AMIGA MAGAZIN

Csak az Amigáról fehéren feketén



Warhead
Harpoon
AT kártya
1541-es csatoló
Filter kapcsoló
AMOS
CeBIT'91

Hivatalosan szponzorálja: ANUBIS FEJES system

1991/4 148.– Ft

AMIGA TÁBOR
Parádon

Augusztus 24 - 30 /7 nap /

Fergeteges program ! Vendég az AMIGA MAGAZIN stábja !

Bemutatkozik az AMIGA 3000 !

Börze - Börze - Börze - Börze

Részvételi díj : 2100 Ft vagy 300 Ft / nap (háromszori étkezéssel).
Jelentkezni a Kecskeméti Ifjúsági Otthon LOGI - klubjában lehet :

Kecskemét 6000
Széchenyi tér 7.
Tel.: 76 / 22-342
76 / 20-735

Elhelyezés komfortos sátrakban, teljes ellátással, a gépek faházban.
Utazás egyénileg, gépek saját konfigurációban.

LOGI

AMIGA MAGAZIN

Hüllö!

Egy ismerősöm tanácsára ezennel deklarálom, hogy az AM nem képes pontosan megjelenni. Szétszórt emberek, szedett-vetett technológia - másodállás...

Szóval ha az AM előbb - utóbb mindíg megjelenik azért, de nem kell megijedni, hogy tönkrementünk, ha a dolog nem napra pontos...

Még mielőtt Amigát ragadtok és külditek a felháborodott hangú leveleket, hatalmas elnézéseket kell kérnem, mert ebbe a számba egyszerűen nem sikerült belegyömöszölni mindent, amit akartunk, nevezetesen a 24 bites grafikákról szóló JAZZ "eszzét". Ezenkívűl kiszorult még (ideiglenesen) a "Mi újság". Ez persze kisebb baj: íme néhány szóban mi újság: rövidesen megjelenik a Deluxe Paint 4.0, a német mail order üzletek reklámozzák a STEINBERG PRO 24 Midi sequencer-t (ATARI-s alapszoftver), az USA-ban árulnak egy új turbókártyát, ami $239 és 14 MHZ 68000, és van rajta 68881 is. RCA hírei: teletex decoder, és rövidesen 14 MHZ 68000 10.000 Ft alatt.

Ki kell térnem egy kellemetlen témára: KÉREM a nyájas olvasótábort, hogy NE küldetek leveleket, amiben arra káritek az AM-et, hogy ezt és ezt a feltört programot másoljuk föl. Ezt úgy sem fogjuk megtenni, és csak várhatod, amíg visszaküldjük az üres lemezedet...

Más: félreértések elkerülése végett: az ON DISK, és PD lemezeink esetében NEM a lemez kerül 200 ft-ba, hanem a MUNKA (összeállítás, fordítás, másolás), valamint a meghajtó kopása, és a postaköltség!

Szuperszonikus hír: a nyáron Amigás tábort szervez a Kecskeméti Ifjúsági Otthon. Az Amiga Magazin meghívott vendégként vesz részt rajta. A pontos részleteket a 47. oldalon olvashatod.

Néhány szót unalmas dolgokról, hogy megértsd, hogyan működik a "modernizált" (V2.0) postázási rendszerünk. Ha megrendeled az újságot (levélben vagy megrendelőlapon), nyilvántartásba veszünk. A következő aktuális számot elküldjük, akkor is, ha még semmit nem fizettél be a postacímünkre. Ha nem fizeted be az előfizetési díjat, a következő számot már nem kapod meg.

A postázási listát tehát a befizetett előfizetések alapján állítjuk össze, amihez hozzáadunk egy "bonus" listát is, ami azokat tartalmazza akik "kifutottak" az előfizetésből, vagy éppen most rendelték meg, de még nem fizették be a pénzt. Nekik is küldünk tehát újságot, és egy barátságos felszólítást (DEARJONNY LETTER), hogy szíveskedjenek befizetni az előfizetési díjat (a küldött számét utólag). Ha ezt nem teszi meg az illető a következő szám megjelenéséig, töröljük postázási listánkról.

Erre a változtatásra azért van szükség, mert úgy vettük észre, hogy az elvesztett előfizetőink kb. 60%-a két hónap múlva levélben kér elnézést a feledékenységért (még mindíg az első számot olvassa), befizeti a díjat, és kéri az eddig megjelent összes számot (persze van aki csak egyszerűen nincs az újsággal megelégedve, azért nem rendeli tovább). Itt szeretném megjegyezni, hogy a legelső számból már NINCS! A többi mind megvásárolható az Anubis KFT-nél.

Kérem az országban működő összes klubot, hogy jelentkezzen, írja meg címét, működésének feltételit, időpontját, stb. Nincs a közelben klub? Csináljatok! Müv.ház biztos van!

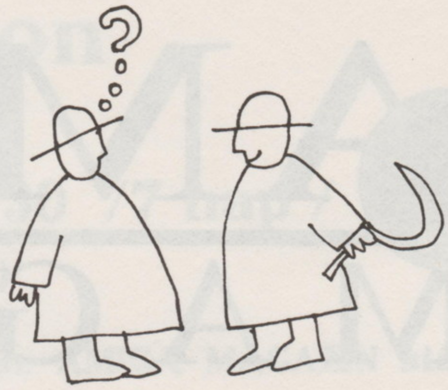
Ugyanígy a szervíz és átalakítási munkát vállalókat, hogy küldjék el egy külön A4-es lapon a tevékenységük, szolgáltatásaik leírását, áraikat, címüket. Ezt mi külön aktába fűzzük és folyamatosan közöljük. Így mindenki ki tudja majd választani a neki legjobban megfelelőt, közel esőt.

Utoljára és elsősorban: köszönet mindenkinek, aki "önkéntesen" cikket küldött nekünk (összevissza): RCA, THK, Nagy Norbert, Németh András, Gál Gábor, "a STORMBRINGER cikk szerzője", az "ECHO parancs leírás", stb. Mindent közölni fogunk és várjuk a további küldeményeket!

BBKING

POSTACÍMÜNK: AMIGA MAGAZIN 1075, BUDAPEST TANÁCS Krt. 5/c

AMIGA MAGAZIN | 91 márc | 2



HARPOON

Részletes leírást közlünk erről a nem rossz játékról...

Impulse interjú

Jazz interjút készített az Impulse cég managerrével

IT's CeBIT Time !

URZ Hannoverben járt, és megnézte nekünk a CeBIT-et !

ON LINE: AM BBS !

Működik az AM BBS !

Hardware rovat:

RCA 1541-es illesztője, és Varga Csaba Filter kapcsolója

AMOS

Megérkezett az AMOS, és NAGYON JÓ !



DynaCADD

Atarin is Amigán is Magyarországon is...

Általános segítségek

A quad-ugrás céljának beállításánál a teljes név helyett használhatsz rövidítéseket is; például a naprendszeren belül: SO = Solbase, E = Earth, TR = Triton, stb., a rendszereknél pedig: S = SOL G2V (Naprendszer), SI = Sirius, A = Alpha Centauri, C = CH-010, K = Kruger 60, BL = Black Veil Nebula, stb.

Az ellenséges rakétákat elkerülheted úgy is, ha hátrafelé repülsz előlük. A hatótávolságuk kb. 3000 m.

Amikor célközelben robbanó aknákat lősz ki, észre fogod venni, hogy az első kettő az űrhajó aljáról, a második kettő pedig a tetejéről indul. Hogy biztosabb legyen a találat az első két aknánál emeld meg a gép orrát, a második kettőnél pedig bukj le.

KÜLDETÉSEK

6. küldetés
Helye: Mercury (Merkúr). Egyszerű őrjárat.
7. küldetés
Helye: Triton. Mielőtt az ellenséges űrhajót elpusztítanád, lőj ki rá adatgyűjtő szondát (Data Gathering Probe - DGP) F3-mal.
8. küldetés
Helye: Triton. Adatgyűjtés után pusztítsd el a két A-szárnyút!
9. küldetés
Ebben a küldetésben meg kell védened 4 Corsair-t amíg a segítő hajó meg nem érkezik. Az A-szárnyúakat el kell pusztítanod.
10. küldetés
Helye: CH-010 rendszer. A CH-010 rendszerből szokatlan szintű sugárzást jelentettek. Menj el oda és nézd meg! Kilövés után üsd le az 'N'-t, majd a 'Space'-t. Írd be: "CH-010" vagy a rövidítését. Ahogy észre fogod venni a CH-010 fekete lyukká vált. Olvasd el az üzenetet és térj vissza a Napbázisra ('N','Space',"SOL G2V").
11. küldetés
Helye: Alpha Centauri rendszer - Bainks bolygó. "Nézz körbe",olvasd el az üzentet és térj vissza a Napbázisra.
12. küldetés
Helye: Tau Ceti - Niven. Egy új szíriuszi űrhajóról kell adatokat gyűjtened. Ha a fedélzeti komputer ismeretlen (az angolul kevésbé tudóknak "Unknown") űrhajót jelez, lőj ki az a űrhajóra egy DGP-t. Ha megvannak az adatok (az űrhajó egy C-szárnyú) térj vissza a Napbázisra.
13. küldetés
Helye: Black Veil Nebula. Egy konvoj bajba jutott a Black Veil Nebulánál. Menj a vezető hajóhoz 50-100 m közelségbe, ekkor ő feltölti hajóit, hogy quad ugrást tudjanak végrehajtani.
14. küldetés
Helye: Mars. Egy C-szárnyú keresztültört a Napbázis külső védelmi vonalain. Pusztítsd el, majd térj vissza a Napbázisra!
15. küldetés
Helye: Venus. Teszteld le az új célközelben robbanó aknákat (F4). A Tech-ship üzenete után lődd ki őket a makettokra.
16. küldetés
Helye: XI rendszer. Eljött a Berzerker ideje. A következő néhány küldetésben ő fogja keseríteni az életedet. Ha egy rakétája is eltalál véged. Lődd ki rá az összes fegyveredet úgy, hogy nagyjából mind eltalálja. Mikor a 'Leave this space, creature - before I eat you" fenyegetést kapod a Berzerkertől "ugorj" vissza a Napbázisra.
17. küldetés (Ez egy nehéz küldetés!!!)
Helye: Tau Ceti - Protector. A szíriuszi lények és a Berzerker csatájának közepébe csöppensz. Próbálj meg adatot gyűjteni a szíriuszi űrhajókról! Miután a Berzerker küld üzenetet távolodj el a csata helyszínéről! Mikor követni kezd lődd ki rá az összes fegyveredet! A visszahó üzenet után térj vissza a Napbázisra!
18. küldetés
Helye: Kruger 60. Egy kis pihenés az előbbi fáradalmak után.
19. küldetés
Helye: Pluto. A Berzerker visszatér és a Naprendszert támadja. Lődd ki az összes fegyveredet rá! Ha valahogy kárt tudsz benne okozni, akkor a "Te vagy az egyetlen aki valaha is fel tudott bosszantani. El foglak pusztítani." üzenetet kapod. Ezután a Berzerker quad-ugrást hajt végre vagyis eltűnik a színről. Ha az utóbbi két találkozás nem sikerült teljesen jól, a következő küldetésben a Berzerker felrobbantja a Földet. Ha jók voltunk jön a 20. küldetés.
20. küldetés
Helye: Sigma - Draconis. Újra találkozni fogsz a Berzerkerrel, majd visszahívnak a Napbázisra.
21. küldetés
Helye: Alpha Centauri - Wasp. Segélykérő jeleket észleltek a a küldetés célja felől. Újra a Berzerkerrel fogsz találkozni, majd visszahívnak a Napbázisra.
22. küldetés

WARHEAD

Helye: Proxima Centauri - Albemuth. Ugyanaz mint az előző.

23. küldetés

A szakértők kielemezték a Berzerker mozgását: úgy néz ki mintha téged követne. "Ugorj" a CH-010 rendszerbe, várd meg míg a Berzerkert beszívja a fekete lyuk, majd térj vissza a Napbázisra.

24. küldetés

Helye: Proxima Centauri - Goldenman. 3 C-szárnyút kell lelőnöd.

25. küldetés

Helye: a Sirius bolygói. Egy új szíriuszi űrhajóról kell adatokat gyűjteni (H-szárnyú), majd lövöldözni rá amíg nem hajt végre quad-ugrást.

26. küldetés

Helye: Moon (a Föld holdja). Egy H-szárnyúval kell felvenned a harcot. Csak sérülést okozhatsz neki, de nem fogod tudni elpusztítani.

27. küldetés

Helye: Solbase (Napbázis). Egy üzemanyag-szállítót kell megvédened egy C-szárnyútól. Ne pazarolj időt a kilövésnél, különben a szállító felrobban. Miután az ellenséges űrhajót elpusztítottad kövesd a szállítóűrhajót kb 400 m távolságról. Így bevezeted a Napbázisra.

28. küldetés

Helye: a Tau Ceti bolygói. A Tau Ceti rendszerben kell őrjáratot végezned. Először a Mote-ra menj el, majd a Foot-ra. Mielőtt végrehajtanád a quad-ugrást a Mote-ra teljesen állítsd meg az űrhajót, mert néhány vicces kedvű űrlény aknákat rakott le és különben nekik ütköznél. Lődd ki az aknákat és folytasd az őrjáratot a Foot-nál, majd a visszahívás után térj vissza a Napbázisra.

29. küldetés

Helye: Barnard's - Ptolemy. Egy űrhajót kell lelőnöd.

30. küldetés

Helye: Kruger 60. Kövesd a többi FOE-57-et a Kruger 60-ra (a Solbase-től legtávolabbra eső FOE-57 után kell beállni). Használd az összes fegyveredet (az MDC-t is) a H-szárnyú elpusztítására.

31. küldetés

Helye: Tau Ceti - Gift. Pusztítsd el az összes!!! ellenséges űrhajót!

32. küldetés

Helye: Scorpion Nebula. Hasonló mint fent. Használd a taktikai képernyődet ('T') a zavarok kiszűrésére. Meg fogsz ismerkedni a szíriusziak álcázó szerkezetével. Én nem találtam viccesnek.

33. küldetés

Helye: Venus. Teszteld le az új Röntgen lézer aknákat ('F5').

34. küldetés (Ez egy nehéz küldetés!!!)

Helye: Titan (a Szaturnusz egyik holdja). Pusztítsd el az ellenséges űrhajókat.

35. küldetés (Ez sem könnyebb!!!)

Helye: Solbase. A szíriuszi flotta behatolt a Naprendszerbe. Pusztítsd el a flottát (először a H-szárnyúakat)!

36. küldetés

Helye: Venus. Teszteld le a Pseudostellar rakétákat ('F1')! Vigyázz nehogy a Tech-ship-ek (a műszakihajók) vagy te robbanj fel, mert a rakéta 5000 m-es sugárban mindent elpusztít.

37. küldetés

Helye: Earth. Pusztítsd el a szíriuszi flotta maradékát.

38. küldetés

Az utolsó (titkos) küldetés: kövesd a szuper-szállítóhajókat a Sirius-Five-ra és védd meg őket a külső támadástól.

Hogy ezekután mi történik azt nem írom le mert nem akarom a poént lelőni.

Írta: ALEX az angol Amiga Format újság cikkének felhasználásával

Kezdőknek

Az előző két számban arról halandzsáztam, hogy hogyan működik egy számítógép, remélem érthető módon (nem kell röhögni, ez a TELJESEN kezdőknek szól). Most vessünk egy pillantást a számítógépet vezérlő programra!

Hogy a számítógép mit csináljon azt a "program mondja meg". Bármit csináljon is a számítógép, ahhoz egy programra van szüksége, hogy tudja, mikor mit kell csinálnia. Minden hangzatos TV-ben játszott híradás, és fantsztikus film tanításai ellenére a számítógép NEM tud gondolkodni, magától cselekedni ; ugyan olyan elektromos szerkezet, mint mondjuk egy kenyérpirító. A szó emberi értekmében véve még DÖNTENI SEM TUD. Tulajdonképpen két numerikus értéket tud összehasonlítani, tehát, hogy egy nagyobb-e, mint kettő? A valódi döntést MINDIG a felhasználó, illetve a programozó hozza, tudniillik, hogy mi történjen, ha egy egyszerűen figyelhető feltétel teljesül. Nézzünk egy egyszerűpéldát:

Egy számítógépet az atomháború megfékezésére használunk, oly módon, hogy elhelyezünk egy olyan töltetet a Föld mélyén, ami képes az egész golyóbist szétpukkasztani. A

számítógép feladata a következő:

- a géphez kapcsolt szenzor érzékeli a környezet sugárzását, ami ha egy bizonyos érték fölé emelkedik (nukleáris támadás), akkor záródik az áramkör. A szenzor értéke tehát 1 vagy 0 lehet, attól függően, hogy van-e nukleáris támadás vagy nincs.

- A Föld mélyén nyugvó szupertöltetet felrobbantani képes áramkör szintén a géphez van kötve. Ha a szenzor értéke 1, akkor az egyik kapun (külső csatlakozón) az egyik bitet magasra állítja. Ezt érzékeli a robbantó áramkör, és a Föld szétpukkan (morbid nem?). Ha valaki nem értené: a dolog lényege, hogy teljesen értelmetlen atomtámadást indítani a másik ellen, mert akkor úgyis fölrobban az egész bolygó.

Nézzük, hogy néz ki a feladatot megvalósító program:

1. OLVASD a szenzor értékét
2. HA 1 AKKOR UGORJ 4. sorra
3. UGORJ az 1. sorra
4. IRD a robbanto aramkor erteket 1-re

A fent olvasható algoritmus természetesen kissé egyszerűsített, hiszen a valóságban egy csomó biztonsági ellenőrzést is végre kell hajtani (pl. mi van ha a gépben a robbantó áramkört indító bit meghibásodik, és csak úgy 1-re vált - balszerencse...)

Gondolhatnád, hogy jó, jó elvben ez szép, de a programozás nekem akkor is bonyolult, mikor azt a sok "4$3543543 hgkrftds..2"-t irják be! Nézzük, hogy mennyire bonyolult a fent leírt algoritmus BASIC nyelvben (amit a gép már végre is tud hajtani):

```
1 A=PEEK(253)
2 IF A=1 THEN GOTO 4
3 GOTO 1
4 POKE 254,1
```

Minimális angoltudással felismerheted, hogy ez a program szinte a fent magyarul leírt algoritmus fordítása. Itt teljesen hasraütve határoztam meg, hogy mondjuk a szenzor értékét a 253. byte tartalmazza, a robbantóáramkör értékét pedig a 254-es. Egy byte tartalmát a PEEK utasítással lehet olvasni, a POKE utasítással pedig írni. A GOTO utasítással egy sorra lehet ugrani. Az IF - THEN utasításpár magától értetődően a HA - AKKOR-nak felel meg. Az IF után egy feltétel következik (jelen esetben A=1), ami ha teljesül akkor végrehajtódik a THEN utáni rész, ha nem teljesül, akkor a következő sor hajtódik végre. Nézzük végig tehát, hogy hogy fut le a fenti BASIC program (ha ezt a programot valóban lefuttatod, bármelyik számítógép BASIC-jén működni fog, de feltéve, hogy nincs a 253-as byte-ra egy szenzor, a 254-esre pedig egy atombomba kötve, akkor semmit nem fogsz látni)!

1. Az "A" változóba tedd be (a változók értékeket hordozhatnak) a 253. byte értékét!
2. HA A=1 teljesül AKKORJ UGORJ a 4.sorra! (Nukleáris támadás érte a környéket)
3. UGORJ az 1.sorra (minden rendben volt, nincs támadás...)
4. ÍRJ a 254-es byte-ot 1-re! (BUMM!)

A program lehet a gép beépített ROM-jában. Az Amigában például van egy program, ami semmi mást nem csinál, csak bekapcsolás után kiteszi a Workbench lemezt mutató kezet a képernyőre, és figyeli, hogy mikor teszünk be lemezt a meghajtóba. Ez a program a gép ROM-jába van beleégetve. A C64-es ROM-jában van például a BASIC programnyelv, ami bekapcsolás után bejelentkezik. Ezek után a C64-es tudja, a BASIC nyelv utasításait, mert a ROM-ban lévő program úgy irányítja a CPU-t, hogy ezeket a gép felismerje, és úgy reagáljon rájuk, ahogy kell. A programot tárolhatjuk lemezen vagy más háttértárolón is (kazetta, winchester, stb.). Ilyenkor azt be kell tölteni a gép RAM-jába mielőtt felhasználjuk, "futtatjuk", hiszen a gép közvetlenül vagy a ROM-ból vagy a RAM-ból tud csak programot végrehajtani. Természetesen, ha egy számítógépnek CSAK a fenti feladatot kell ellátni, akkor az nem úgy néz ki, mint monjuk egy Amiga, hiszen arra nem kell billentyűzet, nem kell hogy sztereo hangot és szép grafikát is tudjon produkálni (elég ha föl tudja robbantani a Földet). A fenti "célszámítógép" egy kis doboz lenne, amiben van egy:

- tápegység
- CPU
- ROM (benne a rövidke programmal)
- két írható , olvasható "kapu" (byte) a szenzor, és a robbantó áramkör csatlakoztatására

Nos ennyit mára, remélem, szemléletes volt!

BBKING



Börze

AZ A3000-es OP.rendszere a TE gépedben! Kickstart V2.0 BÉTA (lemezen); WORKBENCH 2.0, EXTRAS 2.0. A500-on mindhárom 100% OK. Együtt 1000 Ft, vagy 15 Db 3.5"-os Disk.
Veszprém Pf.296
8200

Bővítse ki számítógépe memóriáját !
Amiga 500-at 1 Mbyte-ra
Amiga 1000-et fél Mbyte-ra,
Amiga hangidigitalizáló.
Commodore 64-re TAPPE-TOOLS, FINAL III, FASTLOAD cartridgek.
És mindez a legalacsonyabb áron !
Tel.: 18-48-845

Keresem a GHOST - WRITERS-t !
Cím: Szekrényesi Zsolt
3535 Miskolc, Endrődi u. 24
Tel.: (46) 77-280

Amiga Programok olcsón ! (20 Ft/db)
Stratégiai és kereskedős játékok érdekelnek.
Vadon Zoltán, 1112 Budapest, Törcsvár u.28

ELADÓ ! Márkás (3M és BASF) 5.25" lemezek.
Keresek olyan Debrecen környéki embert, aki 1.3-as gépemet kibővítené.
Agócs Péter
4211 Ebes, Gázláng u. 1
Tel.: (52) 66-352

TURBO SILVER leírás lemezen vagy nyomtatványon (magyar)
Cím: Balla László
4400 Nyíregyháza, Vasvári P. 31 III/10

FELHASZNÁLÓI és szimulátor programok cseréje
Széchenyi János
2701 Cegléd, Pf.55/hk

Amiga programot szeretnél? Ráadásul ingyem. A postai díjak megtérítésével, szívesen átmásolom mindenkinek. Csere is lehetséges. Keresem az Imagine, Caligari Broadcast (oops! - a szerk.) programokat.
Kotróczó Balázs (PIRANHA)
1124 Budapest, Hegyalja út 63.
Tel.: 165-5110

BALATONFÜREDI Amigásokkal kapcsolatot keresek.
Gáti László
Tel.: (86) 43-132

Képek Scannelését (digitalizálását) vállalom. (100-400 DPI) További infoért írja következő címre:
Kéri László
1031 Budapest, Amfiteátrum u.26

Keresem a Professional Draw második lemezét, valamint vektorgrafikás RAJZ programokat.
Tóth László
1103 Budapest, Petróczy 30.

Amiga Programok elaDÓk (15-20ft/diszk) ! Listák küldök !
Papp Levente
4701 Mátészalka, pf. 23

Ha valakinek megvan a TEST DRIVE III, vagy az XCOPY PRO 3.3, írjon ! Előre is kössz!
Fehér Tamás
6725 Szeged, Korda u. 8/A.

Amiga lemezek CSAK 850 Ft/10db. Kérésre ingyen programokkal. Magyar nyelvűszakkönyvek széles választékban. 2.0-ás rendszer 3 lemezen CSAK 750 Ft (1MB).
Haár László
1133 Budapest, Dráva u.11
Tel.: 1732-008

Elromlott a C64-es tápegysége? Féláron megjavítom! Csak 1250 ft + postai utánvét! Küldje el postán, én tíz napon belül visszaküldöm megjavított tápegységét ! 1 év garancia !
Izbéki Tibor
5452 Mesterszállás, Ady Endre út 9.

Sürgősen felvenném a kapcsolatot bárkivel, programot vagy információt cserélni.
Horváth Tibor
9700 Szombathely Akacs Mihály út 39.

Amigára programokat cserélnék, keresek hardware leírásokat (genlock, képdigitalizáló, modem). A címem:
Sipos István
2013 Pomáz, Orgona út 57

Amiga 500 és C64 programok cseréje.
Risk of Fellows
1212 Budapest, Kossuth L.u.105 VII/1

Amiga 500-hoz 4-8 MB-os bővítő alaplapot és RAM-okat vásárolnék. Továbbákeresem

Ajánlatokat:
Solymos Gyula
7604 Pécs, pf. 18
Tel.: (72) 16-697

Keresem a TESTDRIVE 3. (nem a GPC) megvételre vagy cserére.
Fehér László
8100 Várpalota, Mátyáskir. 16.

Grafikával, animációval (2D, 3D) és DTP-vel foglalkozó amigásokkal kapcsolatot keresek program és információcsere céljából!
Solymos Gyula
7604 Pécs pf.18
Tel.: (72) 16-697

Commodore 64 magnóval, kártyával, joystickal és sok programmal olcsón (külön - külön is) eladó. (Van egy félig kész eprométgetőm és fényceruzám is)
Kovács Szabolcs
8400 Ajka, Ifjúság út 7.
Tel.: (88) 12-666

Modula 2 fordítót, KICK PASCAL II-t Amigán és az IMAGINE-t, továbbá a REFLECTIONS 2.0 (Vagy 1.0)-t vagy bármely Ray-tracer-t keresem cserével (PRG) !

It's CeBIT time!

Cikk: URZ



1991. március 13–20–ig került megrendezésre a CeBIT. Ez a kiállítás Európa legnagyobb számítástechnikai kiállítása, de egy ismerősöm szerint az idei felülmúlta a bostonit is, így a világ legjelentősebb számítástechnikai vásárává emelkedett.

Néhány szó a kiállítás méreteiről

A hannoveri vásárközpontban évenként kerül megrendezésre ez a kiállítás. A vásárközpont 23 pavilonból áll, amelyek alapterülete egyenként a legnagyobb budapesti pavilon kb. 4–szerese, magasságuk pedig kb. kétszerese. A kiállítás területén található még egy információs centrum, egy telekommunikációs centrum, bankok, éttermek, saját nyomda, stb. Mint a későbbiekből is kiderül, ezekre hatalmas szükség is van. A kiállítás területén három buszjárat közlekedik. A kiállítás ideje alatt kb. 30 napilap jelenik meg, amelyek a napi újdonságokról, ajánlatokról, stb. tájékoztatják az érdeklődőket. A kiállításnak több négyzetkilométeres parkolói vannak, amelyekbe a rendezők sorban terelik az autókat, és mutatják a parkolóhelyet, ha szerencséd van a bejárattól 100 méterre, ha nincs, akkor kétezerre... A vásárnak külön vasútállomása van (hát nem egy Kőbánya–Felső...), ahová az igényesebb kiállítók és látogatók akár szállást is hozhatnak maguknak háló– illetve lakóvagonok személyében.

Egy nap a kiállításon

A kiállítás délelőtt 9 órakor nyitja meg kapuit. A bejáratnál megvásárolhatod belépődet, és már belül is vagy. Itt kezedbe nyomják az aznap megjelent infókat, hogy tudd, merre vedd az utat. Amennyiben nem csak céltalanul nézelődni szeretnél, érdemes megvásárolni a kiállítás háromkötetes (és elég súlyos) katalógusát, amelyben megtalálhatod azokat a cégeket, amelyek érdekelnek név, stand, tevékenységi kör szerint. Erre azért is szükség van, mert okosok kiszámolták (talán ki is próbálták), hogy ha a bejáraton belépve gyalog elindulsz, és minden pavilon előtt megállva elolvasod a benn kiállítók listáját, akkor a 23–as pavilonra már nem biztos, hogy jut időd, mert kiállítászárásra került a sor. Ha mégsem veszel katalógust, akkor mindig rendelkezésre állnak, a pavilonok bejáratánál elhelyezett információs számítógépek. Ezek soft–touch screennel felszerelt számítógépek, amelyek a bepötyögött kiállítók illetve kiállított egységek szerint keresnek adatbázisukban, majd kiírják, hol lelheted meg amire kíváncsi vagy. Kérésre nyomtatásban is megjelenítheted az adatokat, amelynek hátoldalán egy színes térképet is találsz (a tevékenységi körök szerint). Például kerestem a NEXT–et mint kiállítót, és a következőt kaptam:

HANNOVER MESSE CeBIT '91

NAME	HALLE/ORT	STAND	TEL
NeXT Europe	8 1.0G	F30	8955633
NEXT OFFICE	8 1.0G	D32	8955206

Ami annyit tesz: A NeXT európai kirendeltsége a nyolcas pavilon első emeletén az F30–as standon kapott helyet. Telefonszáma: 8955633...

Mikor megtaláltad azt a helyet, ahová érdemes benézned csukd be a szemed, szállj fel az első arra menő buszra, és a standig meg se állj. Ha véletlenül nem ezt teszed, és a reklámokat olvasgatod, lehet, hogy sohasem jutsz el a végcélodig ('Ezt is megnézem még előtte...'). Csak így érdemes céltól célig haladni, és az utolsó tartózkodási napon azt mondani:

It's CeBIT time!



'megnézem még, amit eddig nem láttam'.

A standokon érdemes szétnézni, beszélgetéssel információt szerezni, de ha komolyabban érdeklődsz a dolog iránt vidd el a prosiját (ne mindennek, mert akkor hátizsákkal mész haza!), és levélben kérj bővebb infót.

A kiállításon különböző játékos vetélkedők is vannak, amelyek óránként, kétóránként kerülnek megrendezésre, igen értékes nyereményekkel (sajnos nem volt szerencsém a Laptop Bingón...).

Este, zárás körül megkezdődnek a partyk. Itt valamely cég standján egy együttes szolgáltatja a zenét (a countrytól a heavy metalig, cége válogatja), folyik a sör, a többit képzeljétek hozzá (gyerekek ide kellene egy kép). Ezen hivatlanul nem illik, de részt lehet venni. Ha szomjas vagy sétálj el mellette, úgyis a kezedbe nyomnak egy pohár sört...

A Commodore stand

A Commodore stand az északi bejáratnál elhelyezkedő, a legigényesebbnek mondott 1-es pavilonban kapott helyet. A Commodore az idén is kitett magáért a CeBIT-en. Ezt az Amiga Leányvállalatról nem mondhatjuk el... A Commodore cég az idén leginkább PC kategóriájú gépeit mutatta be, Amiga csak 5-6 helyen mutatkozott. Amiga gépekből kizárólag a 3000-es volt jelen, de az mindhárom változatában (normál, UX, Tower). Három kisebb cég mutatott be egy real-time képdigitalizálót, egy video effekt generátort illetve egy Unix rendszerhez illeszkedő Amigát. Ezekről valamelyik későbbi számunkban bővebben is írunk majd (még bővebb leírásokat kell kérnünk). Bemutatták még a DynaCADD-et, amelyről bővebben is olvashattok ebben a számban.

A Commodore standon helyet kapott még a CDTV (Compact Disk TeleVision), ami sokkal több, mint egy LVP (LaserVision Player), mert valamilyen úton-módon programozni is lehet... Erről is megpróbálunk majd bővebb információt közölni valamely következő számban.

Tanácsok leendő CeBIT látogatóknak:

A legnagyobb gond a szállás. A kiállítás megkezdésétől Hannoverben nem lehet szállást kapni. Javaslom, hogy vagy előre foglaltasd le valamelyik ifjúsági szálláson, vagy Hannovertől délre (a vásár Hannover déli végében van) valamelyik kisebb városban vagy faluban keress (térj be a kocsmába, ott talán tudnak tanácsot adni).

Érdemes autóval menni, mert így könnyebben mozogsz (szállásügyileg fontos lehet). Amennyiben más közlekedési eszközzel mész, akkor is könnyen kijutsz a kiállításra, hiszen a városból elég gyakran járnak a buszok.

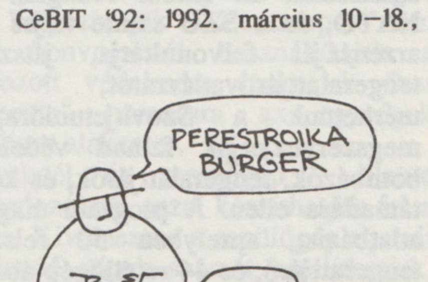
Jegyezd meg a MESSE szót!

Szürke anyagiak

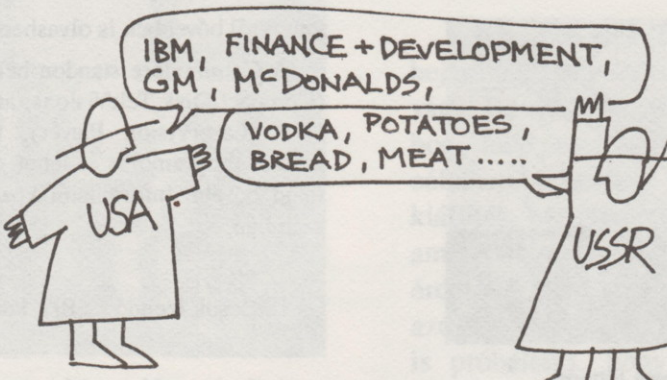
Belépőjegy:	DM 26
Diákjegy	DM 13
Többnapos belépő	DM 67
Katalógus	DM 30

Ne felejtsd: CeBIT '92: 1992. március 10-18., Hannover

URZ



Harpoon



Ezt a leírást Nagy Róbert küldte nekünk Szegedről (Szeged a második legnagyobb Amigás városnak tűnik Pest után...). A címe: 6722 Szeged, Jósika u.4, reméljük nem bánja, ha leközöljük (már úgyis mindegy), így a nagy "gamer"-ek meg tudják keresni tapasztalat és (PD...) programcsere ügyében. Róbert tapasztalata szerint az emberi faj két csoportba sorolható, aki el tudja olvasni a kézírását, és aki nem. Mi a kettő között állunk, úgyhogy a teoria nem 100%-os. A leírásban a zárójeles kérdőjel ebből fakadó bizonytalanságra utal majd. Moondanunk sem kell: nagyon nagy KÖSZ a leírásért, és vá®juk az ilyesmit a továbbiakban is mindenkitől!

Ez a program egyike a legkiválóbb haditengerészeti stratégiai játékoknak, amivel találkozhat az ember Amigán. A Harpoon a NATO, és a SZU szinte teljes tengeri és légi arzenálját felvonultatja, játszhatunk benne tengeralattjáróvadászatot, atomcsapást mérhetünk a Szovhjetunióra, vagy akár megszervezjetjpk Izland védelmét az orosz bombázók, tengeralattjárók, és kétéltű járművek támadása ellen. A program magába foglal egy adatbázist, amelyben 50 felszíni hajó, 22 tengerattjáró, és 44 repülőgép ábrája és lényeges adati találhatók meg, külön képernyőn a felfegyverzési módjával. Ezt célszerűnéha a játék közben is előhívni, így elkerülhetők az olyan galibák, hogy pl. elfogó vadászgépeinket felderítő helikopterek ellen küldjük ki, miközben az orosz TU-16-osok akadálytalanul elérik és bombázzák a keflaviki (?) repteret.

A program két lemezes, az első a főprogram a második a hozzá adottszenárió. Amikor megjelenik a "Pick Battleset Directory", tegyük be a második lemezt. Klikkeljünk rá a "DF0:"-ra, ekkor megjelenik a GIUK nevű scenario file. Klikkeljünk ráerre, majd a PICK feliratra. Ekkor betöltődik az előbb említett file. OK-t választva továbbjutunk a "Select Game Options" képernyőre, ahol is a következöket állíthatjuk be:

- melyik oldalon játszunk
- használhatunk-e atomfegyvert
- a tengeralatthárók időnként felszínre jöjjenek-e
- az időjárás
- meghibásodjanak-e a gépek
- a játék kezdetekor legyen-e parancsuk a járműveknek
- automata legyen-e a légvédelem

Ha mindent beállítottál következik a küldetés választása. A GIUK-ban 13 küldetés van, ezek mindegyike a Grönland - Izland - Egyesült Királyság - Északi sarok áftal határolt négyszögben zajlik (ezt nevezik GIUK-nak). A küldetés célját a program részletesen leírja, most csak a teljesség kedvéért egy rövid felsorolás következik:

1. DAWN PATROL: norvég hajók őrjárata a part mentén. Orosz rakétacirkálók bújkálnak a fjrodokban.

2. GAUNTLET: két teherhajó útját kell biztosítani Troudheimtől Norvikig. Szovjet légi, vízfelszíni és/vagy vízalatti támadás várható

3. HIDE AND SEEK: szovjet tengeralattjárókat kell felkutatni és elpusztítani, amelyek Izlandtól északra próbálnak átcsusszanni a szoroson.

4. CONVOY: a norvégiai NATO-erők számára létfontosságú utánpótlást szállító konvojt kell elkísérni. Erős szovjet támadás

Harpoon

valószínű.

5. GATEKEEPER: északról délre tartó többtucatnyi szovjet tengeralattjáró közül legalább tizet el kell süllyeszteni

6. FORTRESS KEFLAVIK (?): Izland szigetét kell megvédelmezni az ellenséges légi és tengeri támadástól

7. DOOLITOR'S RAID: az európai nehézségek miatt a szovjetek új frontot kívánnak nyitni a NATO hátában. Mint az UK a légvédelmi parancsnoka vissza kell verni az oroszok repülőgépeit, és rakétáikat meg kell semmisíteni még becsapódásuk előtt (utánna már minek...).

8. RAPIER: hat tengeralattjáróval rendelkezünk. Ezek Tomahawk rakétáival meg kell rongálnunk a Kola félsziget reptereit. Parancsot kaphatunk atomfegyver bevetésére is.

9. TAKEOVER: a Szovjetunió partraszállást készített elő Észak-Norvégia ellen. Ez Nawik, Andoya vagy Banak (?) térségében várható, és a nagyarányú bombázás készíti elő az egész partvonal mentén. Cél: meg kell akadályozni a kétéltűek partraszállását Norvégiában.

10. NORVAGIAN ENTRY: feltételezve, hogy az előző küldetésben kudarcot vallotunk, vissza kell foglalnunk Norvégiát. A kétéltűeket partot érésük után még húsz órán át fedeznünk kell, hogy kiépítsék a hídfőállást.

11. CUTTING THE NOOSE: a szovjetek által elfoglalt keflaviki bázist kell visszafoglalnunk. Többek között anyahajók és tengeralattjáró - elhárító repülőgépek lesznek a segítségünkre

12. ATTACK THE BASTION: tengeralattjáróinkkal be kell hatolni az erősen védett Barents - és Kara - tengerre, és minél többet el kell süllyeszteni az itt álomásozó rakétahordozó tengeralattjárók (SSBN) közül.

13. THE DUEL: a harcok sorá elpusztult a keflaviki reptér. A szovjetek ismételt felszíni támadással próbálják visszaszerezni az uralmukat Izland felett. Vissza kell verni a támadó hajókat.

A feladat kiválasztása után új játékot kezdhetünk, vagy kimentett állást tölthetünk be. A játék képernyő négy részre van osztva. A bal felsőnégyszög a GIUK teljes területét mutatja, ezen piros pont jelzi az aktuális egységet. A térkép alatti nyilakkal a zöld négyszöget mozgathatjuk. Az ezáltal lefedett területet mutatja a jobb-felső térkép (Group Map). Ezen a kék egységek a NATO erők, a pirosak a szovjetek, A körök a felderítés hatósugarát mutatják. A bal gombbal itt tudjuk kiválasztani az aktuális csoportot, a jobb gombal pedig a bal alsó négyzetben kinagyitott részt (Unit Map). Utóbbihoz az aktuális egységek (csoporton belüli járművek) tudjuk kiválasztani. Az aktuális csoport illetve egység adatai a jobb alsó részen jelennek meg. A Grop Map feletti ikonokkal a felbontást tudjuk állítani (1X-től 16X-ig), a jobb oldalon a hadműveletekből még hátralévő időt láthatjuk. Az Unit Map-on ezen kívűl be tudjuk állítani, hogy egy másodperc valós idő mennyinek feleljen meg a játékban zajló időben (1 másodpertől 30 percig terjedhet). A jobb alsó rész ikonjaival (FULL REPORT és DISPLAY) további infot kérhetünk az aktuális egységről vagy csoportról. Az irányítás alapvetően a funkcióbillentyűkkel történik.

F1: támadás. Az aktuális csoportnak jelölhetünk ki célpontot. Ha ez lőtávolságon belűl van, a támadást azonnal végrehajtják, feltéve, hogy rendelkeznek az adott cél leküzdéséhez szükséges fegyverrel. Ha messzebb van, de elég volna a benzin, egy kérdést kapunk, hogy megközelítsék-e a célt. Egyéb esetben a támdást nem hajtják végre.

F2: magasság és sebesség beállítása. Ezeket szakaszosan tudjuk változtatni, konkrét értékük függ a jármű típusától. Például repülőknél a sebességek: Loiter - Cruise - Military - Afterburner, magasság: Vlow, Low, Med, Hi, Vhi. Hajókról sebesség: Stop - Geep - Cruise - Max.Group, tengeralattjáróknál a mélység: Surf - Periscop - Shallow - Inter - Deep - VDeep. A csoport maximális sebességét értelemszerűen a leglassabb járműhatározza meg.

F3: ezzel az opcióval a csoport útvonalát szerkszthetjük meg, illetve át. Az egyes útpontokhoz esetenként parancsokat is redelhetünk.

F4: itt beállíthatjuk, hogy a csoport milyen alakzatban haladjon. Az egyes egységeket a köreikben pakolgathatjuk ide-oda, és megváltoztathatjuk a zónák sugarát. Az esetleges légijárőrt is itt helyezhetjük el. Ez az opció nem túl lényeges, konvojoknál használhatjuk a teherhajó fokozott védelmére (pakoljuk őket belülre) "Execute" parancsra az egységek felvszik a beállított alakzatot.

F5: reptereknél és repülőgép - illetve helikopter - hordozóknál ezzel készíthetjük fel a gépet bevetésre. Kiválasztva a repülőgép tipusát és a felkjészítendő gépek számát beállíthatjuk, hogy milyen célra készítsék elő a gépet. Tipustól függően ez lehet:

Ferry - átszállítás egyik reptérről/anyahajóról a másikra (sok üzemanyag)

Tanker - légi utántöltés (még több

Harpoon

üzemanyag)
Nuclear - atomfegyver
Standoff - általános célú fegyverzet
Antiradar - radar ellenes fegyverzet
Guided - irányított rakéták
Unguided - nem irányított bombák
Ironbomb - hagyományos bomba
Air to air - levegő - levegő fegyverzet
Anti Runway - kifutópálya elleni fegyverzet
Search - felderítő
Anti Sub - tengeralattjáró elhárító
Patrol - őrjárat

A fentieknek létezik LR (Long Range: hosszútávú) változata is. Ilyenkor kevesebb a fegyvert, de több üzemanyagot visznek. Valamelyiket kiválsztva az alsó négyszöggben megjelennek az ehhez tartozó fegyverek és ezek jellemzői:

KTY : mennyiség
Target: célpont (ez lehet SUB, AIR, SURF - Vízalatti, légi, vízfelszíni)
Range: hatótávolság tengeri mérföldben.
HIT%: mekkora valószinűséggel talál célba
Damage: mekkora sérülést okoz, ha talál (ez akkor jó, ha KILL)

Ha beállítottuk a megfelelőt, OK-ra klikkelünk, megkezdődik a gép(ek) felszerelése. Kb. 30 perc múlva lesznek bevethetők, ezt az időt a READING után olvashatjuk le.

F6 repülőgépek bevetése. Itt vethetjük be azokat a gépeket, amelyeket előzőleg felkészítettünk, azaz már a READY állapotban vannak. A READY után levő szám azt jelzi, hány perc kell a felszálláshoz (általában 5 perc). A repülőket és a helikoptereket harom fajta bevetésre küldhetjük:

1. Attack - támadás: először is ki kell válsztanunk a célpontot. Ezt megtehetjük a megjelenő célpont listán, de ráklikkelhetünk a Group Map-en is. Itt a célt sárga négyszög keretezi be. Ha ez megvan megkapjuk a "Launch Aircraft" képernyőt, itt a baloldali oszlopban vannak a bevethető repülők, a jobboldolaiban pedig a támadásra kijelöltek, ez kezdetben üres. Két oszlop között a more>> és a more<< ikonokkal pakolgathatjuk a gépeket, azt is megadva, hogy mennyit kívánunk bevetni. ha nincs elég üzemanyaga a feladat végrehajtásához, akkor erről a program értesít. A műveletet a "CANCEL"-el törölhetjük, "OK"-val elküldhetjük a gépeket, "ATTACK"-kel pedig ismétlődő támadást állíthatunk be. Itt meg kell adnunk a két támadás közötti intervallumot.

- Ferry: átszállítás. Annyibam különbözik az előzőtől, hogy itt célpont helyett a másik repteret vagy anyahajót kell megadni, ahová át akarjuk szállítani.

- Patrol: őrjárat. A Group Maep-en ki kell jelölni a játrőrözés végponbtját a többi hasonló az előzőekhez. Itt is beállíthatunk ismételt járőrözést a terület felett.

F7: csoportok összekapcsolása. Ki kell választani azt a csoportot, amit össze akarunk csatolni az aktuálissal. A megjelenő képernyőn a fent ismertetett módon lehet kiválasztani az összekapcsolandó egységeket.

F8: csoport szétbontása. Baloldalon jelenik meg a csoprtban található járművek listája, innen kell a jobboldali oszlopba mozgatni azokat, amlyeket le kívánunk kapcsolni. Ezt az opciót akkor használhatjuk, ha bombázók mellé adott vadászkiséretnek félig kiürül a tankja, és vissza kell hívni őket, de a bombázóknak van tartalékjuk a cél eléréséhez.

F9: szenzorok beállítása. Háromféle szenzor lehet: légiradar, felszíni radar és szonár (?), ezek állapota lehet: kikapcsolt (OFF), bekapcsolt (ACTIVE) és kevert (MIXED). Utóbbi esetben beállíthatjuk a megszakításos üzemmódot (INTERMITTENT) megadva a periódus időt, variációt és időtartamot. Itt még egyéb dolgokat is lehet állítgatni ezek hasznára még nem tudtam rájönni... Néha célszerű kikapcsolni az aktív keresést, hogy az ellenség nehezebben találjon rá a csoportra (pl. tengeralattjárók, bombázók keresésekor)

F10: Üzenetet hagyhatunk itt, amelyet a program a beállított időben kiír.

Egyéb billentyűzetparancsok:

ALT+N új játék
ALT+L Load
ALT+S Save
AlT+A About
ALT+Q Játékállás
CTRL+S Pause
CTRL+Q Quit (kilépés a programból)
CTRL 1,2,3 tervek bekapcsolása
CTRL+4 terv kikapcsolása
ALT+1 USA himnusz
ALT+2 Angol himnusz
ALT+3 Norvég himnusz
ALT+5 Szovjet himnusz
ALT+0 Gyászinduló
ALT+I A játék ikonjait tekinthetjük meg

Harpoon

ALT+G Szélességi és hosszúsági vonalakat rajzolhatunk be

RETURN visszatérés normál időbe (1:1)

TAB váltás Group módból Unit módba és vissza

SPACE lépegetés a csoportok között

CTRL+O Parancsok lehívása

ALT+T útvonalak berajzolása (A Group Map-en bordó)

ALT+W időjárás jelentés

CTRL+T időgyorsítás beállítása

ALT+R Számos opcióval beállíthatjuk, hogy milyen fegyvernek, szenzornak, stb. a hatósugarát mutassa a térkép. Ezek színei a következők:

Best surface missile (Group Map): bordó kör
Best air missile (Group Map): piros kör
Best ASW missile (Unit Map=: bordó kör

Best active surface radar (Group Map): sárga kör
Best active air radar (Group Map): fehér kör
Best active sonar radar (Unit Map): sárga kör
Best passive radar (Unit Map): zöld

Total airborne range (Group Map): kék
Airborne mission range (Group Map): kék

ALT+P belépés az adatbázisba. Választhatunk a hajók, tengeralattjárók, és repülők / helikpoterek listájából, ezen belül beállíthatjuk, hogy csak az aktív (térképen szereplő) tipusokat, vagy az összeset látni kívájuk. A kívát típusra ráklikkelve válasszuk a "Display" opciót, ekkor megjelenik a "jármű" képe, mellette a lényegesebb adataival, alatta pedig a rövid, de érdékes dolgokat tartalmazó leírásával. A "Sensors" opciót választva a grafikonon a radar hatótávolságát látjuk. A "Weapons"-re klikkelve a lehetséges felfegyverzési módokat és azok hatósugarát (hajóknál és tengeralattjáróknál). Ezek értékes információk.

CTRL+C Távolság és irányváltás az aktuális csoport részére. Ki kell választanunk a célegységet, ennek adja meg a program a távolságát, irányát, és hogy az adott sebességgel mennyi idő alatt érne oda az aktuális csoport. Ha átírjuk az ablakban szereplő időt vagy sebességet, <RECALCS>-ot választva a program kiszámítja az ehhez szükséges sebességet illetve időt.

CTRL+B Megtekinthetjük, hogy az egyes csoportokban mely egységek vesznek részt. Ezekről további adatokat is kérhetünk.

ALT+O A játék paramétereit (képek, animációk, hangok, stb.) állíthatjuk be.

ALT+M Azt állíthatjuk be, hogy szárnysegédünk miről tegyen jelentést és miről ne. A lényegesebb esemnényeket (repgép v. helikpoter felszállása, új ellenséges gép észlelése, paramcs hiánya valamely csoportnál, győzelmek v. veszteségek, stb.) a program többféleképpen jelezheti:

- rövid üzenettel kiírja az alsó sorba
- jellemző hangeffektussal
- A szárnysegéd jelentést tesz róla

Utóbbi esetben rendszerint választanunk kell néhány lehetöség közül, például ha egy repülőgépo elérte a "BINGO" üzemanyagot, vissza kell hívni a bázisra. Ha nem ezt tesszük, és nem irányítjuk egy közelebbi bázisra később sem (Fő bill.), akkor elvesztjük. A "BINGO" ugyanis azt jelenti, hogy felig már kiürült a tankjuk.

Ezek lettek volna a Harpoon kezelőbillentyűi. Erről a játékról rengeteget lehetne irni, csak a támadás megérne egy fejezetet: fegyverzetet választhatunk, beállíthatjuk, hogy melyik egységünk melyik célpontot támadja a torpedókat, es bizonyos rakétákat adott távolságban kiélesíthetjük, ellenrakétákat lőhetünk ki... Ez a játék egy modern háború szinte száz százalékos szimulációjának tekinthető! Mindezek ellenére talán a legnagyobb eltérés az általam eddig ismert stratégiai játékok és a Harpoon között, hogy utóbbiban egységeink nem csak mechanikus végrehajtói a parancsoknak, hanem önállóintelligenciával rendelkeznek. Mindezek együtt szinte hátborzongató relitásérzést adnak a játék közben.

A grafika és a hang talán nem a legjobb (mit várjon el az ember egy PC-s játék konverziójától - a szerk.) ,de szerintem ez egy ilyen játéknál nem elsődleges kérdés (sakkozni sem azért sakkozik az ember, mert szépek a figurák). Egyetlen hiba a viszonylagos lassuság, ha sok egység van a térképen, bizony több másodpercbe is beletelik, amíg a gép reagál a lenyomott billentyűre vagy egérgombra - ezt azonban meg lehet szokni. Mindent összevetve ezt tartom jelenleg a stratégiai játékok csúcsának!

Nagy Norbert

C tanfolyam 4.rész

Feltételezzünk...

A c nyelv alapelemeinek ismertetése után. most eljutottunk végre az alapvető vezérlési szerkezetekhez. Egy program legalább húsz százalékát az elágazások teszik ki, azaz egy adott feltétel igaz vagy hamis volta más-más programág végrehajtását eredményezi. Gondoljunk például arra az egyszerű esetre, amikor formázás előtt a program megkérdezi a felhasználót, hogy biztos-e abban, hogy a formázandó lemezen eddig lévő adataira nincs többé szüksége. Ha a válasz igenlő, a formázás megtörténik, ha nem, nem.

Hogy a feltételes utasításokat a későbbiekben használni tudjuk, előbb nézzük meg mi is a C nyelvben a feltétel. A feltétel voltaképpen egy logikai kifejezés. Hamisnak értékelődik, ha értéke nulla, igaznak, ha ettől különböző. például az 1<0 kifejezés értéke 0, feltételként alkalmazva tehát hamis. Feltételként alkalmazható egyébként minden aritmetikai kifejezés, amely tipusa megszámlálható jellegű. Ha például az i változó int típusú, és tartalma 15, a változót feltételként alkalmazva a feltétel igaz lesz (mivel i nem nulla).

Elágazunk

Most jutottunk arra a szintre, hogy az egyik legegyszerűbb, mégis leggyakrabban használt vezérlési szerkezet, az if-else utasításpár használatát megtanulhassuk. Kezdjük ezt mindjárt egy példával !

```
#include <stdio.h>
main()
{
 int i;
...
if(i=>0) printf("I pozitív\n");
else printf("I negatív\n");
...
}
```

Ez az egyszerű példa i előjelét írja ki. Innen már könnyebben megemészthető az if-else utasításpár általános alakja:

```
if(feltétel) utasítás1;
else utasítás2;
```

Itt mondjuk el, hogy a C nyelvben ahol egy utasítás állhat, ott általában állhat két kapcsos zárójellel közrefogott utasítások sorozata is, mivel ezek nyelvtanilag egy utasításnak számítanak. Ezek után nézzük az if-else szerkezet működését !

Először kiértékelésre kerül a feltétel. Ha igaz, az utasítás1 hajtódik végre, és az utasítás2 nem. Ha hamis akkor pont fordítva. Az else ág megadása egyébként nem kötelező, ebben az esetben a feltétel hamis értékénél a program a körvetkező utasításon folytatódik. Van ennek a szerkezetnek egy különleges módja is:

```
if(feltétel1) utasítás1;
else if(feltétel2) utasítás2;
else if(feltétel3) utasítás3;
```

Ebben az esetben mingíg csak az az egy utasítás hajtódik végre, amelyik feltétele igaz. Ha mondjuk a második és a harmadik feltétel egyaránt igaz, csak a második utasítás hajtódik végre, és a feltétel3 már kiértékelésre sem kerül, mivel a kozzá tartozó if az előző if else ágában van, ami csak a feltétel2 hamissága esetén hajtódna végre. (Ha nem érted nem baj, olvasd el többször figyelmesen, majd megérted. Ha végképp nem érted, akkor magold be.)

Ezután a száraz szöveg után nem árt még egyszer átismételni, hogy hol, é mire alkalmazahtó ez a szerkezet. Tehát az if-else szerkezetet ott alkalmazhatjuk kellő hatékonysággal, ahol egy feltétel igaz, vagy hamis voltától függően a program egyik, vagy másik részét kell végrehajtanunk (if-else), vagy egy bizonyos részét csak egy feltétlel meglétekor kell feldolgoznunk (if).

A ciklusok

A ciklusok a programozástechnikában igen jelentős szerepet játszanak. Helyes alkalmazásukkal programjaink méretét jelentősen lecsökkenthetjük, és sebességüket is fokozhatjuk, nem beszélve arról, hogy egy csomó felesleges gépeléstől is megkímélhetjük magunkat. E kis elméleti bevezetés után vágjunk mindjárt a dolgok sűrűjébe.

Lássunk egy egyszerű feladatot ! Írassuk ki a természetes számokat egytől ötig. Ezt ciklus nélkül a következőképpen oldhatjuk meg:

```
#include <stdio.h>
int i;
main()
{
i=1;
printf("%d\n",i++);
printf("%d\n",i++);
printf("%d\n",i++);
printf("%d\n",i++);
printf("%d\n",i++);
}
```

Van azonban egy ciklusszervező utasítás, amit pontosan ilyen feladatok megoldására fejlesztettek ki. Ez a for utasítás, melynek használatával az előbbi feladatot jóval elegánsabban is megoldhatjuk:

```
#include <stdio.h>
```

C tanfolyam 4.rész

```
int i;
  main()
  {
   for(i=1;i<=5;i++) printf("%d\n",i);
  }
```

Ebből a példából már láthatjuk, hogy a for ciklusokat olyan esetekben használhatjuk hatékonyan, ahol egy vagy több lépést kell többször végrehajtani, és előre tudható, hogy hányszor. Bár a for utsítás másfajta ciklusok szervezésére is alkalmas, mégis ez a felhasználása a leggyakoribb. Nézzük meg most az utasítás általános formtumát:

for(utasítás1;feltétel;utasítás2) utasítás3;

A ciklus működése a következő:

1; A ciklus elején végrehajtásra kerül az 1-es számú utasítás.

2; Kiértékelésre kerül a feltétel. Ha igaz, a feldolgozás a harmadik lépésnél folytatódik, ha nem akkor az ötödiknél.

3; Végrehajtódik a hármas számú utasítás. Ez nem csak egy utasítás lehet, hanem { és } jel közé zárt utasítások sorozata is.

4; Végrehajtódik a kettes számú utasítás, és a feldolgozás a második lépésnél folytatódik.

5; Ciklus vége, azaz a következő utasítás.

Mint a harmadik lépés leírásánál már említettük, az for ciklus törzsét nem csak egy utasítás képezheti. Lássunk erre is egy példát:

```
...
for(i=1;i<=10;i++) {
 printf("Hex: %d ",i);
 printf("Dec: %x\n",i);
 }
...
```

A gyakorlatban igen sűrűn van szükségünk olyan ciklusok szervezésére, amelyekben nem egy előre meghatározható számú hurkot kell megvalósítanunk, hanem a ciklus törzsét mindaddig végre kell hajtanunk, amíg egy feltétel igazzá nem válik. Aki kissé figyelmesebben megnézi a for ciklus általános formáját, az bizonyára észreveszi, hogy az tökéletesen megfelelne erre a célra is. Ennek ellenére a C nyelv felkínál még két ciklusszervező utasítást erre a célra. Ez a while és a do while utasítás. Nézzünk is midkettőre egy-egy példát !

```
...
printf("Üss return-t !\n");
  while(getchar()!='\n') printf("Ez nem RETURN !");
...

...
 printf("Kérek egy számot egy és tíz között !");
do scanf("%d",&i) while(i>0 && i<11);
...
```

Mielőtt még mélyebben belemerülnénk a két utasítás boncolgatásába, nézzük meg mi az általános szintaxisuk:

while(feltétel) utasítás;

do utasítás while feltétel;

Ahol az utasítás helyén a már megszokott módon egy { és } jel közé zárt utasítások sorozata is állhat.

Most pedig nézzük meg milyen lépések történnek e ciklusok végrhajtása közben. Kezdjük a while-lal:

1; Kiértékelésre kerül a feltétel. Ha hamis, a végrehajtás a 3. lépésnél folytatódik, azaz a ciklus véget ér.

2; Végrehajtódik az utasítás, és visszalépünk az 1-es lépésre.

3; Ciklus vége, azaz a következő utasítás.

Ugyanez a do-while párosnál a következőképpen alakul:

1; Végrehajtódik az utasítás

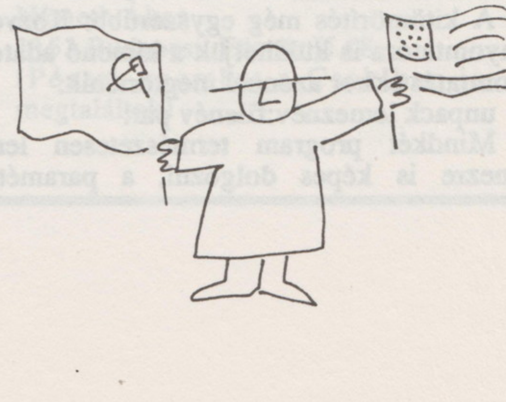
2; Kiértékelésre kerül a feltétel. Ha hamis, a végrehajtás a 3. lépésnél folytatódik, azaz a ciklus véget ér, egyébként visszalépünk az 1-es lépésre.

3; Ciklus vége, azaz a következő utasítás.

Látható, hogy a két ciklus között csak az a különbség, hogy a while ciklusnál a feltétel még az utasítás végrehajtása előtt értékelődik ki, és ha az hamis az utasítás már végre sem hajtódik. Ezzel ellentétben a do-while ciklusnál a kiértékelés az utasítás végrehajtása után, a ciklus végén történik meg, azaz az utasítás legalább egyszer végrehajtódik. Ezér mondjuk a do-while ciklusra, hogy hátultesztelő, míg a while-ra, hogy előltesztelő. Ez a látszólag igen csekély eltérés valójában igen jelentős.

-folytatjuk-

Bódy Attila



Tömör gyönyör...

Asztali kiadványszerkesztő programok használatakor előfordulhat, hogy elkészült dokumentumainkat lézernyomtatón szeretnénk kinyomtatni. Igen ám, csakhogy nem található minden Amiga mellett lézernyomtató, és ezért a nyomtatást máshol vagyunk kénytelenek elvégezni. (Ahogy ezt mi is tesszük az AM készítésekor.) Ebben az esetben két alternatíva áll előttünk: Vagy a helyszínen képeztetjük le oldalainkat, ami igen időigényes, vagy pedig a leképezést othon végezzük el, és az adatokat nem a nyomtatóra, hanem a lemezre küldjük, majd a nyomtatáskor csak ezeket a file-okat küldjük ki a nyomtatóra. Ha a második lehetőséget választjuk, előbb utóbb rá fogunk döbbeni, hogy már egy A4-es oldal nyomtatófile-jának terjedelme is könnyen meghaladhatja a 880 kbyte-ot, azaz nem fér rá egy Amiga formátumú lemezre.

Ilyenkor használhatjuk az itt közölt tömörítőprogramot. A program ez egyik legegyszerűbb tömörítő algoritmust használja, nevezetesen ha egymás után több egyforma byte-ot talál, azt három byte-nyira zsugorítja össze. Igaz ez nem a legnagyobb hatékonyságú módszer, de megvan az az előnye, hogy gyors, és a tömörítéshez csak egyszer kell elolvasnia az adatsorozatot. Erre azért van szükség, hogy a tömörítést az amiga csővezeték-eszközének (PIPE:) felhasználásával végezhessük.

A programot a következőképpen használhatjuk: Először is a boot lemez startup-sequence-ébe el kell helyeznünk a PIPE: beláncolására, hogy MOUNT PIPE: (a pipe-handler-nek természetesen ott kell lennie az l alkönyvtárban). Miután bejött a workbench, el kell indítanunk egy SHELL-t vagy egy CLI-t, majd a DTP-t. A kívánt dokumentum elkészítése után az oldalakat egyenként kell legeneráltatnunk, és az adatokat a Pipe:a file-ba kell küldenünk. Előtte azonban A CLI-ből el kell indítanunk a tömörítőt:

pack pipe:a lemeznév:filenév

Ennek hatására a tömörítő elindul, és a csővezetéken várja az adatokat. Ha ezután elindítjuk az oldalak nyomtatását, a gép kéri a megadott nevű lemezt, és elhelyezi rá a tömörített adatokat.

A kitömörítés még egyszerűbb: Közvetlenül a nyomtatóra is küldhetjük a kimenő adatokat, a nyomtatás ekkor azonnal megtörténik:

unpack lemeznév:filenév par:

Mindkét program természetesen lemezről lemezre is képes dolgozni, a paraméterezés általános szintaxisa a következő:

(un)pack inputfile outputfile

És most lássuk a programokat !

PACK

```
/* Pack.c by Compi */

#include <stdio.h>

#define MARKER 0xa5

FILE *inf,*outf,*fopen();
unsigned int lastchar;
unsigned int blocklength=0;
unsigned int chpuff;

main (argc,argv)
int argc;
char **argv;
{
int i;

 if(argc!=3) {
  puts("Bad number of args !");
  exit();
 }
 if(!(inf=fopen(argv[1],"r"))) {
  puts("Can't open input file !");
  exit();
 }
 if(!(outf=fopen(argv[2],"w"))) {
  puts("Can't open output file !");
  exit();
 }

 while((chpuff=getc(inf))!=EOF) {
  chpuff&=0xff;
  if(!blocklength) chtopuff();
  else if (lastchar==chpuff) {
  ++blocklength;
  if(blocklength==256)
   writeblock();
  }
  else if (blocklength==1) {
   onechar();
   chtopuff();
  }
  else if (lastchar==MARKER) {
   writeblock();
   chtopuff();
  }
  else if (blocklength<4) {
   for(i=0;i<blocklength;i++)
   putc(lastchar,outf);
   chtopuff();
  }
  else {
   writeblock();
   chtopuff();
  }
 } /* while */
 if(blocklength) {
```

```
if (blocklength==1) onechar();
    else if (lastchar==MARKER)
     writeblock();
    else if(blocklength<4)
     for(i=0;i<blocklength;i++)
      putc(lastchar,outf);
    else writeblock();
  }
  fclose(inf);
  fclose(outf);
}

/***********************/
writeblock()
{
 if(blocklength) {
  putc(MARKER,outf);
  putc(blocklength-1,outf);
  putc(lastchar,outf);
  blocklength=0;
 }
}

/***********************/
onechar()
{
 if(lastchar==MARKER) {
  putc(MARKER,outf);
  putc(0,outf);
  putc(MARKER,outf);
 } else putc(lastchar,outf);
 blocklength=0;
}

/***********************/
chtopuff()
{
 lastchar=chpuff;
 blocklength=1;
}
```

UNPACK

```
/* Unpack.c by Compi 1990 */

#include <stdio.h>

#define MARKER 0xa5

FILE *inf,*outf,*fopen();
unsigned char lastchar;
unsigned int blocklength=0;
unsigned int chpuff;

main (argc,argv)
int argc;
char **argv;
{
 int i,j,k;

 if(argc!=3) {
  puts("Bad number of args !");
  exit();
 }
 if(!(inf=fopen(argv[1],"r"))) {
  puts("Can't open input file !");
  exit();
 }
 if(!(outf=fopen(argv[2],"w"))) {
  puts("Can't open output file !");
  exit();
 }
 while((chpuff=getc(inf))!=EOF) {
  if(chpuff!=MARKER) putc(chpuff,outf);
  else {
   blocklength=getc(inf)+1;
   lastchar=getc(inf);
   for(i=0;i<blocklength;i++)
    putc(lastchar,outf);
  }
 }
 fclose(outf);
 fclose(inf);
}
```

Bódy Attila

Assembly kezdő

Rovatvezető: URZ

Feltétel nélküli ugróutasítások

BRA 'cimke'

Feltétel nélküli relatív ugrás. Az ugrás távolsága -32768..32767 között lehet. Amennyiben az ugrás rövidebb (- 128..127 közé esik), használhatjuk a BRA.S utasítást, így programkódunk 1 szóval rövidebb, és valamivel gyorsabb lesz, hiszen az utasításban implicite benne lesz foglalva az ugrás címkülönbsége.

```
Pl:   BRA.S   FOPRG
      BRA     VEGE
```

JMP effektív cím

Feltétel nélküli abszolút ugrás a megadott effektív címre. Az egész memóriatartomány megengedett célként.

```
Pl:   JMP     EDE
      JMP     read(a6)
      JMP     (a4)
      JMP     huhu(PC)
```

Szubrutinhívó utasítások

BSR cimke

Relatív szubrutinhívás. Ugyanazok a dolgok igazak, mint a BRA utasításnál, de a programszámláló a verembe kerül az ugrás végrehajtása előtt.

```
Pl:   BSR     convert
```

JSR effektív cím

Szubrutinhívás abszolút címre. A programszámláló a verembe kerül (a JSR utáni első utasítás abszolút címe), majd ugrik a megadott effektív címre.

```
Pl:   JSR     hello
      JSR     (a4)
      JSR     l2(PC)
      JSR     openlib(a6)
```

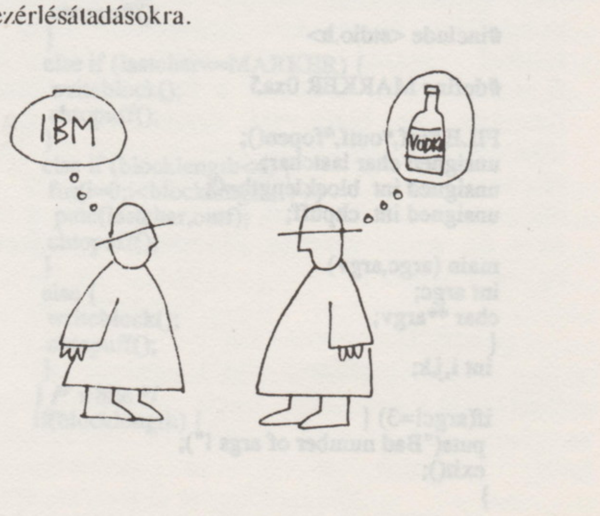
Visszatérés szubrutinból

RTS

A BSR vagy JSR utasításokkal meghívott szubrutinbúól térhetünk vissza ezzel az utasítással. A visszatérési cím a veremből a programszámlálóba kerül.

Feltételes vezérlésátadás

A 68000-es processzor rendkívül sok lehetőséget ad egy-egy jelzőbiteket állító utasítás (aritmetikai utasítások, összehasonlító utasítások, bitműveletek, elforgatási utasítások, stb.) után a művelet kimenetelének ellenőrzésére, illetve az ettől függő vezérlésátadásokra.



A lehetséges feltételek a következőek:

T	True–igaz	Mindig
F	False–hamis	Soha
HI	High–magas	–C*–Z
LS	Low or Same	C+Z
CC/HS	Carry Clear	–C
CS/LO	Carry Set	C
NE	Not equal–Nem egyenlő	–Z
EQ	Equal–Egyenlő	Z
VC	Overflow Clear	–V
VS	Overflow Set	V
PL	Plus	–N
MI	Minus	N
GE	Greater or equal–nagyobb vagy egyenlő	N*V+–N*–V
LT	Less Than–kisebb mint	N*–V+–N*V
GT	Greater Than–nagyobb mint	N*V*–Z+–N*–V*–Z
LE	Less or equal–kisebb vagy egyenlő	Z+N*–V+–N*V

A feltételeket a következő utasításokban használhatjuk fel:

B$_{cc}$ 'cimke'

Ugrás, ha a feltétel igaz. Az utasításra ugyanazok a szabályok érvényesek mint a BRA–ra (rövid ill. hosszú ugrás, maximális eltolások, stb.).

```
Pl:   BEQ.S    nulla
      BNE.S    nemnulla
      BGT.S    nagyobb
      BF.S     sehova          ;ez sohasem ugrik!
      BT.S     mindig          ;ez ugyanaz mint a BRA
```

DB$_{cc}$ Dx,'cimke'

Ha a feltétel teljesül, akkor az adatregiszter értéke eggyel csökken. Ha ezt követően az adatregiszter értéke nem egyenlő minusz eggyel, akkor az ugrás végrehajtódik. Itt nem létezik rövid ugrás, az offszet értéke mindig –32768..32767 között van. Az adatregiszter mindig szó hosszúságon dekrementálódik, illetve szó hosszon ellenőrzi a processzor, hogy minusz egy–e.

```
Pl:   TST.B    (A0)+
      DBEQ     D1,P1           D1 darab 0 byteot keres
```

Egy egyszerű program

Most megírjuk első, elég egyszerű programunkat, amellyel egy blokkot mozgatunk a memóriában:

```
      lea      honnan,a0
      lea      hova,a1
      move.w   #hossz–1,d0
kor   move.b   (a0)+,(a1)+
      dbf      d0,kor
```

Ez a kis program a HONNAN cimkétől kezdve HOSSZ számú byteot átvisz a HOVA cimkéhez

AMIGA MAGAZIN 91 márc 20

Assembly haladó

Rovatvezető: URZ

Ebben a számunkban két egyszerű, de játék illetve demoprogramokhoz jól használható rutinkát közlünk. Sajnos az Amigám nagyon beteg, ezért már megírt játékunkból ollóztam ki őket.

Az első egy véletlenszámgenerátor, amely meghívása után egy pszeudo–véletlenszámot ad vissza d0–ban.

A második egy BCD–ASCII átalakítóprogram, amely például pont, élet, stb kiírásánál lehet nagyon hasznos.

```
;-----------------------------
rnd      move.l   #$48000000,d0     ;27 & 30. bit beallitva
         and.l    rndseed,d0        ;erdekes bitek be
         swap     d0                ;le az also \felebe
         lsl.w    #2,d0             ;X flagbe
         roxl.b   #1,d1             ;es onnan D1-be
         rol.w    #3,d0             ;a masik bit D0 0. bitjebe
         eor.b    d0,d1             ;EOR
         lsr.b    #1,d1             ;Vissza az X flagbe
         roxl.w   rndseed+2         ;uj veletlenszam generalasa
         roxl.w   rndseed
         move.w   rndseed,d0        ;veletlenszam D0-ba

         rts

rndseed  dc.l     $5ADE93B2
;-----------------------------
```

```
;-------------------a1:BCD a0:ASC d0:BCDbytehossz-1
bcdasc      move.b      (a1),d1
            lsr.b       #4,d1
            ori.b       #$30,d1
            move.b      d1,(a0)+
            move.b      (a1)+,d1
            andi.b      #$f,d1
            ori.b       #$30,d1
            move.b      d1,(a0)+
            dbf         d0,bcdasc
            rts
;-------------------
```

Elmélet...

Mint már előző számunkban is említettük, az assembly haladó rovat két részre szakad. Az egyik megmarad kisebb gyógyrutinok közlésére (amiket lassan már Ti is írhatnátok...), míg a másik programozástechnikai ötleteket próbálna adni (listák nélkül). A későbbiekben az elméleti részhez az ON DISK lemezen példaprogramokat mellékelünk, amelyekre sajnos az újságban nincs hely. Ezeket az elméleti cikkeket úgy próbálom megfogalmazni, hogy az alapján mindenki tudjon programot írni. Megkérnék mindenkit, hogy ezeket a programokat juttassa el hozzám (akár levélben, akár a BBS-en keresztül), hogy azt másokkal is megoszthassuk.

A mai cikkben a képernyőkezeléssel kapcsolatos néhány turpisságot szeretnék leírni. Ha a haladó assemblysok ennél mélyebb cikkeket követelnek, kérem jelezzék!

Hogyan használjuk a képernyőt programjainkban?

Mint BBKING már ezerszer leírta a DTV rovatban, a számítógép is a megszokott videojeleket használja. Ez azt jelenti, hogy a gép is 50 Hz frekvenciával küldi ki képeit a video-RAM-ból. Próbáljunjk meg elképzelni egy állóképet. A video-RAM-ból az adatok egy kis átalakítás után sorra haladnak a monitor felé, amely a pillanatnyi RGB értékeknek megfelelően vezérli a képernyő megadott pontjára mutató elektronsugarat. Amíg áll a kép, minden rendben. De mi történik, ha módosítjuk? Ha a video-RAM-ba írunk, akkor mindig tudnunk kell, hogy hol jár az elektronsugár. Képzeljük el: programunk éppen módosítja a video-RAM-ot. Valameddig már eljutott, de ekkor az elektronsugár megelőzi. Az eredmény: 1/50 másodpercig felül az új kép, alul a régi kép. Ez ugyan csak egy villanás, de ha minden képfrissítéskor bekövetkezik (spriteokat, BOBokat rakunk ki az elektronsugárhoz való szinkronizálás nélkül...), akkor a képernyő előtt ülő nem, fog lelkesedni a játékért vagy demoért. Tehát a képernyő adott részét mindig akkor kell módosítanunk, ha a sugár biztosan nem arra jár. Ezért érdemes megvárni míg az eléri a használt képernyő végét, ekkor elkezdeni mósosítani az adatokat. Erre egészen a használt képernyő elejéig van időnk. A gyakorlatban ezt általában úgy oldjuk meg, hogy a képernyő végén egy megszakítást kérünk, amely jelzi a BOB-kezelőnek, hogy kezdheti a munkát. Ha a spriteokat felülről lefelé helyezzük ki, akkor még a kép kezdete sem a végső határ, de amennyiben addig nincsen készen a képernyőmódosítás, már javaslom a második megoldást. Teszteléskor érdemes a sprite kezelő elején a keret színét megváltoztatni, majd a munka befejeztével visszaállítani. Így mindig látjuk, hol tart az elektronsugár kezdéskor ill. befejezéskor.

A második megoldás: két képernyő

Ez a megoldás az előző esetben sem kizárt, és szerintem sokkal elegánsabb. A dolog lényege a következő: két video-RAM részt használunk, és a módosításokat mindig azon végezzük el, amelyik nem látszik...

1. Háttér mindkét képernyőre.
2. Spriteok kép1-re
3. Kép1 aktív
4. Spriteok kép 2-re
5. Kép 2 aktív
6. Régi spriteok levétele kép1-ről
7. Módosítások kép1 hátterén
8. Új spriteok felhelyezése kép1-re
9. Kép1 aktív
10. Régi spriteok levétele kép2-ről
11. Módosítások kép2 hátterén
12. Új spriteok felhelyezése kép2-re
13. vissza 5-re

Egy kép aktiválásánál ügyelnünk kell arra, hogy a képernyőváltás a képvisszafutás (Vertical Blank) alatt következzen be. Ha nem így dolgozunk, akkor a két kép használata teljesen felesleges, mert a villogás ismét megjelenik... (gondoljuk végig).

folytatjuk...

Hardver Programozás

A képernyővezélő programozása

Az Amiga család gépei elsősorban igen rugalmas képernyőkezelései lehetőségeikről híresek. Bátran kijelenthetjük, hogy a házi számítógépek kategóriájában a kép megjelenítési lehetőségek terén az Amiga viszi el a pálmát. Az Atari gépek többek között ezért veszítettek a vásárlók kegyeiért folytatott versenyben. (Bár az STE sorozat lehetőségei e téren már elérik az Amigáét, de ezt csak viszonylag kevés szoftver használja ki.)

Nézzük, pontosan mik a lehetőségek a képek megjelenítésénél:

Alacsony felbontású üzemmód
felbontás: 320x512 (interlace)
színek száma: 64

Nagyfelbontású üzemmód
felbontás: 640x512 (interlace)
színek száma: 16

Hold And Modify üzemmód:
felbontás: 320x512 (interlace)
színek száma: 4096

Egyéb lehetőségek:
- vízszintes finom scroll
- modulo használata
- dual playfield üzemmód
- ütközésvizsgálat

A képmegjelenítés elmélete

A televízió képmegjelenítésének legalább alapfokú ismerete nélkül igen nehéz, vagy lehetetlen lenne megértreni a továbbiakat, így most ezt foglaljuk össze, igen tömören. Reméljük, a tömörség ellenére minden érthető lesz majd, de aki esetleg többet akar tudni erről a témáról, az utánanézhet a műszaki könyvkiadó gondozásában megjelent "Rádió és televízió műszaki alapismeretek kézikönyve" című kiadványban.

A képernyőn a képet egy elektronsugár építi fel, ami a képernyő bal felső sarkától indulva soronként hozza létre a teljes képet. A szabványos televíziókép interlace, azaz sorváltásos technikát alkalmaz a függőleges felbontás növelésére, a képfrekvencia növelése nélkül. Ez azt lejenti, hogy egy képfrissítési folyamat alatt vagy csak a páros, vagy csak a páratlan sorokat viszik át. Egy teljes kép felrajzolásához tehát két félkép átvitele szükséges. Mivel másodpercenkét 50 félképet visznek át, ezért egy másodperc alatt 25 teljes kép megjelenítése lehetséges.

Az Amiga számítógépek támogatják az interlace üzemmód használatát, ami nem csak a függőleges felbontás növelése miatt fontos, hanem hogy a gép által kiadott kép probléma nélkül rögzíthető legyen. A nem interlace üzemmódban előállított képek felbontása egyébként pontosan fele az interlace képeknek, és ilyenkor egy másodperc alatt 50 teljes kép átvitele történik meg.

A színes képek átvitelének megértéséhez tudnunk kell, hogy bármely szín előállítható a vörös, a zöld, és a kék szín különböző arányú összekeverésével. Ezért a színes kép átvitelekor csak az alapszíneket kell átvinnünk. Az Amigán az alapszínek intenzitását négy biten adhatjuk meg, ezért a paletta színeinek száma 16*16*16=4096.

Miután megszereztük a legszükségesebb alapismeretek a televízió képalkotásával kapcsolatban, rátérhetünk az Amiga képernyőkezelő hardware-ének részletes ismertetésére.

Az Amiga bittérképes képmegjelenítést használ. Ez azt jelenti, hogy a megjelenítés folyamán a memória kiválasztott bitjei közvetlenül alakulnak át a kép pontjaivá. Két színű üzemmódban ez úgy néz ki, hogy a képernyőmemória első szavának első bitje a kép első sorának első képpontja lesz, míg a kép utolsó sorának utolsó pontját, a képernyőmemória utolsó szavának tizenötödik

bitje határozza meg.

Ezt a struktúrát ezentúl bitplane-nek nevezzük. Az nyilván mindenki számára könnyen belátható, hogy kettőnél több szín használatakor, egy képpont már nem határozható meg egy bittel. Négy színhez két, nyolchoz három, tizenhathoz négy, harminckettőhöz öt, míg hatvannégyhez hat bit szükséges egy képpont színének kiválasztásához. Nyilvánvaló, hogy a színek számának növeléséhez több bitet kell lehívnunk a képernyőmemóriából minden egyes képponthoz. Ezt az Amigán a bitplane-ek számának növelésével oldották meg. Ahány bit szükséges egy képpont meghatározásához, annyi bitplane-t kell egymással összekapcsolva a gépnek feldolgoznia. Nézzünk most egy konkrét példát. Hogyan határozza meg a képernyővezérlő négyszínű üzemmódban a kép első sora első képpontjának színét ? Legyen az 2-es bitplane első szava %1001100011100010, míg a 1-es bitplane első szava %0010110101011011. A képernyővezérlő előbb veszi a legmagasabb számú (jelen esetben a 2-es) bitplane megfelelő bitjét (ami most 1). Utána a következő (esetünkben az 1-es) bitplane megfelelő bitjét (ez 0). Mivel ez az utolsó lehívandó adat, már meg is kapta annak a színregiszternek a számát (10=2) amiből az adott képpont színét elő kell vennie.

A színregiszterek

Az Amiga harminckét színregiszterrel rendelkezik. Láthattuk, hogy a képernyőmemória bitjei nem közvetlenül színeket, hanem színregisztereket választanak ki. Ez alól egyedül a HAM üzemmód kivétel, de erről majd később. Tehát a bitplane-ek megfelelő bitkombinációi kiválasztanak egy színregisztert. Ebben a színregiszterben található érték határozza meg azt, hogy az adott képpont végül is milyen színű lesz. Egy színregiszter tizenkét hasznos bitet tartalmaz, a következő eloszlásban: XXXXRRRRGGGGBBBB. Az X-szel jelölt bitek nem számítanak, az R-rel jelölt bitek a vörös, a G-vel jelöltek a zöld, míg a B-vel jelöltek a kék komponens értékét tartalmazzák. Ha az előbbi példánknál maradva, a 2-es szíregiszter értéke mondjuk $0FE0, a kép elő képpontja sárga lesz. A színregiszterekkel kapcsolatban azt kell még megemlítenünk, hogy számozásuk ellentétben a bitplane-ekétől nem egytől, hanem nullától indul.

Mint már említettük, az Amiga harminckét színregiszterrel rendelkezik. Hogyan határozódik meg akkor a hatvannégy színű üzemmód felső harminckét színe ? Egyszerű. Vesszük az adott színnél harminckettővel kisebb színregiszter tartalmát, és minden színkompones értékét megfelezzük.

Ezért hívják ezt az üzemmódot extra halfbrite, azaz extra félfényességű üzemmódnak.

Korlátok

Azt már tudjuk, hogy a standard 320 képpont széles képernyőn képpontonként maximum hatvannégy szín közül válogathatunk. Ez nagyfelbontású (soronként 640 képpont) esetén tizanhatra módosul. Ekkor azonban a képernyő DMA olyan nagy sebességgel kéri le a megjelenítéshez az adatokat a memóriából, hogy gépünk sebessége az eredeti töredékére esik vissza. Ezért van az, hogy a nagyfelbontású üzemmód nyolc szín felett csak nagyon ritkán használatos.

Speciális szolgáltatások

Interlace

Lehetőség van a függőleges felbontás növelésére is. Ekkor a kép két félképre oszlik, és mindkét félképhez külön-külön bitplane készlet tartozik, és a képfrissítési frekvencia 50 Hz-ről 25 Hz-re esik vissza, ami miatt az éles kontúrok mentén a kép kellemetlenül villódzni fog. Van ennek az üzemmódnak azonban egy speciális tulajdonsága: Interlace módban az Amiga kimenő videójele teljesen megfelel a standard televíziókép szabványainak. Ezért van az, hogy a feliratozó programok szinte kivétel nélkül ezt az üzemmódot használják.

HAM

HAM üzemmódban képpontonként 4096 színből választhatunk. Hogyan lehetséges ez ? Természetesen csak egy kis csalással. Egy képpontra ugyanis vagy az első tizenhat

palettaszín közül választhatunk, vagy egy színösszetevőjét (vörös, zöld kék) változtathatjuk meg a bal oldali szomszédjához képest. Ilyenkor a képpont színe erősen függ a bal oldalán álló képpont színétől, ez magyarázza, hogy miért nem nagyon hemzsegnek a HAM üzemmódot kihasználó játékok az Amigán.

Ham üzemmódban mind a hat bitplane aktív, és az adott képpontra vonatkozó hat bit két legértékesebb bitje határozza meg, hogy egy fix színregiszterben található-e a képpont szine, vagy az előző képponthoz képest kell módosítani valamelyik komponenst, és melyiket. A kevésbé értékes négy bit vagy a felhasználandó színregiszter számát tartalmazza, vagy pedig a módosítandó színkomponens új értékét. (Hogy melyiket azt a felső két bit határozza meg.)

Dual playfield üzemmód

Az Amiga képernyőkezelése lehetővé teszi, hogy egyszerre két képet jeleníthessünk meg, egyiket a másik mögé helyezve. Ilyenkor a hátul lévő mező, az elől lévő háttérszínű pontjai helyén jelenik meg. Van azonban egy elég sajnálatos korlátozás ebben az üzemmódban. Az egy képmezőn megjeleníthető színek maximális száma pontosan fele a megfelelő felbontás normál üzemmódjában alkalmazható színeknek. Ez azt jelenti, hogy 320-as vízszintes felbontásnál egy-egy képmező maximum nyolc, míg 640-esnél maximum 4 színű lehet.

A képmezők bitplane-jeinek felépítése megfelel a normál üzemmódnál tárgyaltaknak, azzal a különbséggel, hogy az egyik mezőhöz a páros, a másikhoz pedig a páratlan számú bitplane-ek tartoznak. A paletta is kettéoszlik ilyenkor: a 0-7-es színregiszterek az első, míg a 8-15-ös színregiszterek a második képmező színeit tartalmazzák. Ha valaki ezek után sem értené a dual playfield lényegét, annak ajánlhatom a SILK WORM nevű játák megtekintését, ahol ez az üzemmód az aktív.

A következő számban jórészt már konkrét programozási példákkal foglalkozunk majd.

Bódy Attila

Most az márciusi számban közölt bioritmus felépítését és müködését fogom elmagyarázni.

A program a MODULE szóval kezdődik, ami után a program neve található (ez jelen esetben a Bioritmus). Ez után következnek a modulokból történő importálás. Az InOut modul tartalmazza a szöveges input és output rutinokat. Az innen behívott procedúrák az alábbiak: ReadInt - integer beolvasása, WriteString - szöveg kiírása, WriteLn - soremelés, WriteInt - Integer kiírása, Read - karakter beolvasása. A MathLib0 nevü modulban találahtók meg a REAL típusú számokkal végzett matematikai müveletek (a négy alapmüvelettől eltekintve, ami automatikusan, IMPORTálás nélkül használható). A MathLib0 -ból most csak a színuszfüggvényt, a sin -t használom. Még egy dologgal kell foglalkoznunk, ha a sin (vagy bármelyik más, a MathLib0 -ból IMPORTált) függvényt használjuk: a porgramban a számolás elvégzése előtt meg kell nyitunk, utána pedig be kell zárnunk a matematikai könyvtárat, ami az InitMathLib0 modulban található OpenMathLib0, illetve CloseMathLib0 segítségével lehetséges. A következő funkció, a SimpleScreens modulban található CreateScreen segítségével könnyen lehet screent (képet) kinyitni. Sajnos a SimpleScreens modul nem tartozik a szabvány modulok közé, ezért lehet, hogy nincs meg neked. Ebben az esetben használhatod az általam írtat, amit ebben a számban közlök. Az Intuition modulban találahtók meg azok a dolgok, melyek az Amiga grafikai operációs rendszerével asszociálunk: képek, ablakok, menük, gadgetek, stb. Innen most a ScreenPtr típust (TYPE), és a CloseScreen procedúrát használjuk. A ScreenPtr egy adattípus, amire képernyők kezelésekor van szükség, a CloseScreen segítségével pedig egy képernyőt zárhatunk be, ezzel felszabadítva az általa használt memóriát (Modula-2 ezt nem teszi meg automatikusan). A Drawing modulban találhatók a rajzoló utasíitások: SetAPen - rajzolás színének beállítása, WritePixel - egy

MODULA 2

képernyőpont rajzolása egy adott színnel, Move - a toll mozgatása (menj az X,Y pozícióba), Draw - rajzolás a SetAPen segítségével beállított színnel (rajzolj az X,Y pozícióba). A Rasters modul tartalmazza az egész képernyővel kapcsolatos dolgokat. A RastPortPtr adattípus, a SetRast egy képet állít a megadott színre, a ScrollRaster pedig scrolloz egy képet. A Views tartalmazza a kép színével kapcsolatos dolgokat. A ViewPortPtr az adattípus, a SetRGB4 segítségével pedig egy színregiszter tartalmát állíthatjuk be (R,G,B értékek segítségével). A SYSTEM modulból IMPORTálja a program az ADR funkciót, ami egy adattípus a tárban elfoglalt címét adja meg.

Végül lássuk a SimpleScreens modulokat. Ezeknek a fordítása az alábbiak szerint történik. Először a DEFINITION MODULE -t kell lefordítani, aminek a hatására a compiler egy SimpleScreens.SBM nevű fordítást készít. Csak ennek a segítségével lehet az IMPLEMENTATION MODULE -t lefordítani, ami a SimpleScreen.OBM -t adja. Ezt a két fájlt (a SimpleScreens.SBM és SimpleScreens.OBM) is érdemes lementeni későbbi használatra. Ha nem akarsz ennyit dolgozni vele, úgy minden IMPORT-ot, és az IMPLEMENTATION MODULE-ban szereplő CreateScreen procedúrát berakhatod a múlt számban közölt program elejére (persze az IMPORTok a többi IMPORThoz).

A jövő hónapban folyatatni fogom a program ismertetését, addig is jó szórakozást a Modula-2 -vel.

Jazz

```
DEFINITION MODULE SimpleScreens;
FROM SYSTEM   IMPORT ADDRESS;
FROM Intuition IMPORT ScreenPtr, WindowPtr,
WindowFlagsSet, IDCMPFlagsSet,
           GadgetPtr ;
CONST Hold_And_Modify = 6;
   Extra_Half_Brite = 7;
PROCEDURE CreateScreen (x,y,d : INTEGER;
Title: ADDRESS) : ScreenPtr;
END SimpleScreens.
```

```
IMPLEMENTATION MODULE SimpleScreens;
FROM SYSTEM   IMPORT ADR, BYTE,
ADDRESS, SETREG;
FROM Intuition IMPORT ScreenPtr,
CustomScreen, NewScreen, OpenScreen,
           WindowPtr, NewWindow,
OpenWindow, IDCMPFlagsSet,
        WindowFlagsSet, GadgetPtr;
FROM Views   IMPORT  ViewModesSet,
ViewModes;
CONST NULL = NIL;
  VAR sp : ScreenPtr;
   wp : WindowPtr;
   MyWindow : NewWindow;
   MyScreen : NewScreen;
   ScreenName : ARRAY [0..20] OF CHAR;
PROCEDURE CreateScreen (x,y,d : INTEGER;
Title: ADDRESS) : ScreenPtr;
VAR mp : ScreenPtr;
BEGIN
  IF x=640 THEN
INCL(MyScreen.ViewModes,Hires); END;
 IF y>256 THEN
INCL(MyScreen.ViewModes,Lace); END;
 IF d=6 THEN
INCL(MyScreen.ViewModes,HAM);
  ELSIF d=7 THEN
INCL(MyScreen.ViewModes,ExtraHalfBrite);
 d := 6;
 END;
  WITH MyScreen DO
   LeftEdge := 0; TopEdge := 0;
   Width := x; Height := y;
   Depth := d;
       DetailPen := BYTE (0); BlockPen :=
BYTE (1);
   Type := CustomScreen;
   Font := NULL;
   DefaultTitle := Title;
   Gadgets := NULL;
   CustomBitMap := NULL
  END;
  mp := OpenScreen(MyScreen);
  RETURN mp;
  END CreateScreen;
  BEGIN
  END SimpleScreens.
```

Az amerikai Impulse cég néhány éve a Turbo Silver nevű programjával tört be az Amiga ray-tracing programok piacára. Ennek a programnak a segítségével nagyon jó minőségű képeket lehet késziteni (fénytörés, képek ráhúzása tárgyakra, 24-bites formátum, stb.), de a nehézkes editor miatt a program nem vált olyan népszerűvé az Amigán, mint a Sculpt 4D. Ezért hát a cég programozói nem ültek ölbetett kézzel, hanem több mint két év megfeszített munkával elkészítették a ray-tracing programok királyát: az Imagine-t. Ezzel párhuzamosan kifejlesztettek egy 24-bites kártyát, a FireCracker 24-et, ami nagy felbontásával és 16 millió szinével a professzionális felhasználókat veszi célba. Ezekről és még sok minden másról kérdeztem az Impulse cég képviselőjét.

AM -Az ön cége által most megjelent FireCracker 24 kártyának van-e az európai piacokra szánt PAL verziója?

Impulse -Nem, csak az NTSC verziót forgalmazzuk.

AM -Dologoznak-e a PAL kártyán?

Impulse -Sajnos nem, legalábbis most még nem.

AM -És a későbbiekben?

Impulse -Az Impulse hosszútávú tervei között szerepel a PAL verzió kifejlesztése, de csak a nem túl közeli jövőben.

AM -Akkor térjünk át inkább a cég nagysikerü Imagine ray-tracing programjára. Olvasóink szeretnék tudni, hogy a PAL gépeiken müködik-e ez?

Impulse -Igen, az Imagine mind PAL, mind NTSC Amigán futtatható, az adott gépnek megfelő felbontással.

AM -Mint az előbb emlitette, a FireCracker 24 kártya nem müködik az európában használt PAL gépeken. Képes-e a program vezérelni valamilyen más, PAL rendszerben is müködő 24-bites kártyát?

Impulse -Igen, erre van lehetőség, de csak közvetett úton. Az Imagine ismeri az új 24-bites IFF képformátumot, azaz tud 24-bites képet kimenteni. A grafikus kártyát késztő cégnek kell megvalósítania ennek a 24 bites IFF képnek a megjelenítését az adott kártyán, ez nem a mi cégünkek a feladata.

AM -Ön szerint az Imagine a legjobb ray-tracing program?

Imagine -Igen, szerintünk az Imagine a legjobb Amiga ray-tracing programok közé tartozik pillanatnyilag, és felveszi a versenyt bármilyen más gépen futó hasonló szoftverrel.

AM -Az előző kérdés fényében merné-e az Impulse cég ezt a programot ajánlani egy olyan kritikus környezetbe, ahol nem túl hosszú határidőre kell professzionális minőségü animációt késziteni?

Impulse -Természetesen, szoftverünket már több ilyen helyzetben kipróbáltuk, és nyugodtan állíthatom, hogy minden alkalommal megállta a helyét. Ha már itt tartunk, akkor azt is elmondom, hogy az Imagine a felhasználók igényei és észrevételei alapján lett kifejlesztve, ezért is annyira felhasználóbarát.

AM -Az, hogy a program felhasználóbarát, pontosan mit jelent?

Impulse -Amikor valaki az Imaginnel dolgozik, akkor közvetlenül a munkára koncentrálhat. Nem kell időt és energiát vesztegetnie olyan dolgokra, melyekre igazából nincs szüksége, csak a szoftver rákényszeríti, mert a programozó nem a felhasználó igényének megfelelően tervezte a programot. Az Imagine fejlesztésekor cégünk a felhasználók igényét maximálisan figyelembe vette.

AM -Miben javult az Imagine a Turbo Silverhez, az Impulse előző ray-tracing próbálkozásához képest?

Impulse -Az Imagine a Turbo Silverhez képest szinte mindenben javult. A programot teljesen újraírtuk, így a kezelése is sokkal könnyebbé és gyorsabbá vált.

AM -Gondolom magukon a ray-tracing algoritmusokon sokat nem kellett változtatni, hiszen ez már a Turbo Silverben is meglepően jók voltak.

Impulse -Igen, ezeken nem kellett nagyobb változtatást végezni, ellenben több újdonság is helyet kapott.

AM -Mint például?

Impulse -Az Imagine tud bump-mappinget használni, és egy tárgyon egyszerre akár több, de legfeljebb négy mapping lehet.

AM -Az animációs rész csinál morphing -ot?

Impulse -Igen, és még ezen kivül sok más animációs lehetőség is van, de ezeknek az ismertetése meghaladja ennek a beszélgetésnek a kereteit.

AM -A Rodin 3D rendszeren nagyon jónak bizonyult a spline mozgásutakkal megadható animáció. Képes-e az Imagine ilyen spline mozgásutakat használni?

Impulse -Nem, ezt nem tudja.

AM -Kezel-e a program single-frame controllereket, azaz tudok-e vele vezérelni olyan videómagnót, mely képkockánként automatikusan felvesz egy animációt?

Impulse -Igen, ez lehetséges, de itt is, mint a 24-bites kártyák esetében, szükség van egy speciális driver-re, amit a contollert gyártó cégnek kell szolgáltatnia.

AM -Készültek-e már az Imagine -en alapuló komplett 3D animációs rendszerek?

Impulse -Igen, több ilyen is van tudomásunk.

AM -Köszönom a beszélgetést, és sok sikert kívánok a cégnek a további munkához.

Megjegyzés: A leközölt szöveg nem egyezik teljesen az eredeti beszélgetéssel, a könnyebb érthetőség kedvéért itt tömörebb, és némileg módosított formában adom közre (és persze az eredeti beszélgetés angol nyelve helyett magyarul, de gondolom ezen nem fog senki megbotránykozni). A beszélgetés végén még azt az utasítást kaptam, hogy az embereim faxolják a kész cikket az ő embereiknek átolvasásra, de mivel se telefonom, se faxom, és a szöveg különben is magyarul van, ezért most ettől eltekintek.

Az interjúban közölt információval némiképp ellentétes hírt kaptunk németországból, az Intelligent Memory-tól, aki az Impulse termékek európai disztribútora, miszerint a Firecracker 24 PAL verziója fejlesztés alatt áll ugyan, de egy hónapon belül megérkeznek az első darabok... (Hisszük, ha látjuk). Ami hihetőbb, hogy az Imagine software-nek kijött egy új verziója, ami Április közepén érkezett meg Európába, ezért nem is árulták már a régit március óta.

Visszacsatolás

Ezt a lapot hajtsd meg a szaggatott vonal mentén, és küldd el amilyen gyorsan csak tudod !!!

Ezt a részt feltétlenül töltsd ki, ha visszaküldöd a lapot ! ! !

Név:__________ Város:__________ Lakcím:__________
Ir.szám:__________ Tel.:__________

Megrendelőlap

Érdeklődési kör:
O-játéktesztek
O-játékleírások
O-software tesztek
O-software leírások
O-hardware leírások
O-Basic
O-C
O-68000 assembly
O-DTP
O-DTV
O-grafika, animáció
O-zene, MIDI
O-piaci információ
O-hírek, érdekességek
O-kapcsolat külföldi klubokkal
O-ON DISK
O-C64 csúcsprogramok
O-Atari ST melléklet
O-toplisták

O-A500 O-A1000 O-A2000
O-A2500 O-A3000
O-egyéb:__________

O-512k O-1M O-1.5M O-2M
O-2M fölött

O-harddisk O-turbokártya
O-bridgeboard:__________

O-3.5" O-5.25" külső drive

O-genlock O-képdigitalizáló
O-egyéb:__________

O-Midi interfész O-hangdigitalizáló

(töltsd ki a név, cím rovatot !) Megrendelem az AM-et _____ példányban
O-májusi számot O-negyedévre O-félévre O-egy évre (148, 444, 888, 1776 Ft)

Apróhirdetés talon

Apróhirdetésed a következő számunkban ingyenesen közöljük ! (max. 30 szó)

Kérjük írj ide a véleményedet a lapról, ötleteid, esetleg egy kérdésed, ami, ha közérdeklődésre tart számot, a következő számban megválaszoljuk. (ha tudjuk)

AM "Teccési" index

Kérjük karikázd be a megfelelő számot ! Véleményed maximálisan figyelembe vesszük !

1 2 3 4 5 Warhead	1 2 3 4 5 Szerszámosláda	1 2 3 4 5 IMPULSE	1 2 3 4 5 Pagestream
1 2 3 4 5 Harpoon	1 2 3 4 5 Assembly kezdő	1 2 3 4 5 Virológia	1 2 3 4 5 Ray-Tracing
1 2 3 4 5 Kezdőknek	1 2 3 4 5 Assembly haladó	1 2 3 4 5 Dynacadd	1 2 3 4 5 ON LINE
1 2 3 4 5 CeBIT'91	1 2 3 4 5 Hardware progr.	1 2 3 4 5 ATonce	1 2 3 4 5 AM TOP 10
1 2 3 4 5 C tanf.	1 2 3 4 5 Modula 2	1 2 3 4 5 DPaint	1 2 3 4 5 Zene

1 2 3 4 5 RCA levele	1 2 3 4 5 PIAC	1 2 3 4 5 AM kezdőknek AK
1 2 3 4 5 Filter Kapcsoló	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 AM haladóknak
1 2 3 4 5 Mess-UP	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 AM profiknak
1 2 3 4 5 AM válaszol	1 2 3 4 5	
1 2 3 4 5 AMOS	1 2 3 4 5	A Te szinted: AK Hal. Prof.

5- csak így tovább 4- nem az igazi 3- elmegy 2- tragédia... 1- szüntessék meg !

BBS

O - Érdekel az AM BBS
O- Adott esetben vásárolnék az AM által olcsón terjesztett modemből. (10.000 Ft alatt 2400 Baud)

ON DISK

Megrendelem az AM ON DISK lemezét. (Név, cím a túloldalon ! ! !)

O- AM ON DISK Nr.5 - 200 Ft. (áprilisi számhoz)
-------- o --------
O- negyed évre (500 Ft) - engedmény
O- fél évre (1000 Ft) - egy lemez ingyen
O- egy évre (1800 Ft) - három lemez ingyen
Az összeget rózsaszín postautalványon kell a részünkre feladni. Írják rá: ON DISK

Toplista

szavazólap

A legjobb játék:

____

A legjobb felhasználói program:

____

PD

Megrendelem az AM Public Domain lemezét. (Név, cím a túloldalon ! ! !)

Szám	Tartalom	*
AM001	QRT (Quick Ray-Tracer)	
AM002	JRComm, MSH, NIB	
AM004	PD játékok (4db a lemezen)	
AM005	Star Trek 1 (2 lemezes)	
AM006	Star Trek 2	
AM007	Ékezetes vektorfontok (500 Ft)	

Utánvéttel * (3.5"): 200 Ft

üres HELY

Virológia: Lamer...

Az előző két számban egy vírusirtó forráskódját tettük közzé. Ideje hát, hogy most bemutassunk egy irtandót is. Azt megígérhetjük, hogy az ON DISK-re csak a forrádkódot tesszük fel, a futóképes verziót nem. Annál inkább, mivel a vírusok igen népes állatkertjéből egy igen veszélyes fenevadat szemeltünk ki élveboncolásra: a Lamer Exterminatort. Igen, ez az a vírus, ami merő pajkosságból teleírja lemezeink véletlenszerűen kiválasztott szektorait a LAMER szóval, nem kis fejtörést okozva ezzel az operációs rendszer lemezkezelő rutinjainak. Ez a vírus nem csak veszélyességével, hanem nehéz felismerhetőségével is kitűnik társai közül. Egy igen egyszerű, de ugyanakkor igen hatékony eljárással ugyanis a kód nagyobbik részét elkavarja kimentés előtt, úgyhogy elméletileg a vírusnak 256 féle mutációja létezhet. Ezért nehéz felismerni a programozható vírusirtókkal, mint amilyen például a Virus Expert.

A program három jól elkülöníthető részből áll. Az első visszakódolja a többi részt. Ez a start címkénél kezdődik; és a eorstrt címkéig tart. Amíg ez a rész le nem futott, a kód többi része értelmetlen zagyvaság. (A visszafordítás is úgy történt, hogy ez a rész már lefutott, és a programszámláló az eorstrt címkén állt.)

A második rész a vírust helyezi el a memóriában, resetbiztossá teszi, majd aktiválja a program harmadik, fertőző-megsemmisítő részét, és visszatér az operácós rendszerhez. Ez a rész az eorstrt címkétől a Reset címkéig tart.

A Harmadik rész, már maga a komoly fertőző-rongáló funkciókat ellátó blokk. Ez tartalmazza a Reset rutint, a resetvektorok felülírását megakadályozó NewSumKickData rutint, és a gyilkos Main rutint is. Ez a Main rutin nem csinál mást, csak figyeli a lemezcseréket, és ha az újonnan behelyezett lemez nem vírusos, akkor azzá teszi. No és persze a lehető legváratlanabb helyeken és időpontoban írja tele a kiválasztott szektort azzal, hogy LAMERLAMERLAMER... (A disznó !)

Tehát hölgyeim és uraim, íme a Lamer Exterminator forráskódjának első része:

```
*******************************
* Lamer exterminator ass. list *
*   disassembled by Compi   *
*        1991          *
*******************************

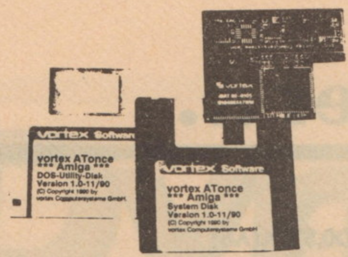
KickTagPtr      equ$226
ColdCapture     equ$2a
CoolCapture     equ$2e
SysStkLower     equ$3a

;!!!
        movea.l     4.w,a6
        bra.s   eorstrt
;!!!

bootblk     DC.B "dos",0
        dc.l    $CBB3C91F,$370

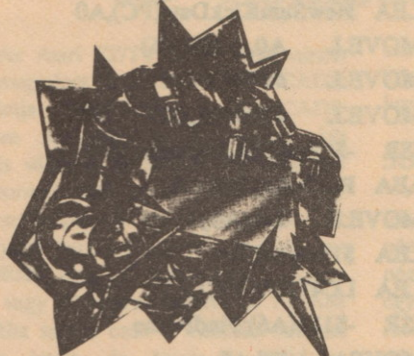
start MOVEM.L   D0-7/A0-6,-(A7)
        JSR     -$78(A6);Disable
        LEA     eorstrt(PC),A0;Dekódolandó rész
kc.-e
        MOVEQ       #$17,D0
        MOVE.B      eorval(PC),D1
        MOVE.W      #$3C4,D2;dek. rész mérete
decode      ADD.BD1,(A0)
        EOR.B       D0,(A0)+
        DBF D2,decode

eorstrt         MOVEA.LSysStkLower(A6),A1;Pr
ogram elhelyezése
        MOVEQ       #0,D0;a memóriában
        MOVE.B      $DFF007,D0
        MULU        #$12,D0
        BCLR#0,D0
        ADDA.W      D0,A1
        MOVE.L      KickTagPtr(A6),D0
        BNE.S       LC4778A
        MOVE.L      CoolCapture(A6),D0
        BNE.S       LC4778A
        MOVE.L      ColdCapture(A6),D0
        BEQ.S       virgin
LC4778A MOVE.LA1,D1
        SWAP        D0
```



ATonce AT emulator kártya - 42380 Ft

100% IBM AT kompatibilis Amiga, CGA, Herkules, Olivetti, Toshiba grafikus kártya, soros, és párhuzamos port emuláció. A gép képes lesz egyszerre futtatni Amiga és IBM programokat is.



ACTION REPLAY kártya - 11.500 Ft

Az AM januári számában ismertetett cartridge. Egyaránt hasznos a játékok könyebb végigjátszásához, és hatalmas segítség a felhasználóknak is.

DIGIVIEW GOLD 4.0 - 24.750 Ft



A legjobb képdigitalizáló az Amigán. 768*580-as felbontásban digitalizál képeket 4096 színben kameráról. Képes 21 bites, és SuperHam képeket is digitalizálni.

Midi interface	5.635 Ft
Hang digitalizáló	9.694 Ft
1.8 MB bővítő	22.655 Ft
3.5" külső drive	13.100 Ft
Electronic Design YC Genlock	88.600 Ft
Vírus detektor	1.800 Ft
RF Modulátor	3.700 Ft
1.2 - 1.3 Kickstart	7.900 Ft
Bootselector (DF0: DF1:)	1.800 Ft
A500 Könyv	619 Ft
Mercury sztereo RGB monitor CSAK:	34.800 Ft
Video Frame Grabber (képdigi):	24.750 Ft
Joystick (különböző típusok):	1.300 - 1.880 Ft

Megrendelhető:

KCS POWER PC BOARD (XT kártya)	52.555 Ft
AMIGA 500-hoz 20 MB harddisk:	56.235 Ft
AMIGA 2000-hez 40MB harddisk:	93.955 Ft
PAL Genlock:	33.600 Ft
A500 EPROM égető (27513-ig):	16.000 Ft

Virológia: Lamer...

```
SWAP       D1
        CMP.W      D0,D1
        BNE.S      virgin
        SWAP       D0
        MOVEA.L    D0,A1
        ANDI.W     #$FF00,D0
        CMPI.W     #$F500,D0
        BCS.S      LC477A6
        SUBA.W     #$C3E,A1
    LC477A6 ADDA.W#$400,A1
    virgin  LEA  bootblk(PC),A0
        PEA  $86(A1);rtside új címe a verembe
        MOVE.W     #$3F5,D0
    LC477B6 MOVE.B(A0)+,(A1)+;átmásolja
saját magát
        DBF  D0,LC477B6
        RTS

    rts_ide    BSR.SResident;Ez már nem itt fut.
        LEA  LC47B3A(PC),A0;Már rezidens a
vírus,
        MOVE.W     #$204,(A0);vissza lehet térni
az
        MOVEM.L    (A7)+,D0-7/A0-6;operációs
rendszerhez.
        LEA  LC47AF4(PC),A1
        JSR  -$60(A6)
        MOVEA.L    D0,A0
        MOVEA.L    $16(A0),A0
        MOVEQ      #0,D0
        RTS

    ;

    Resident   MOVE.LKickTagPtr(A6),D0;Ez a
rész aktiválja a
        BEQ.S      LC477E8;reset védelmet, és
        BSET #$1F,D0;láncolja be a vírust.
    LC477E8  LEA  KickTag(PC),A0;új KickTag
címe
        LEA  8(A0),A1
        MOVE.L     A1,(A0)
        MOVE.L     D0,4(A0)
        MOVE.L     A0,KickTagPtr(A6)
        MOVE.L     #$12100FF,$A(A1)
        LEA  lamertxt(PC),A0
        MOVE.L     A0,$E(A1)
        LEA  Reset(PC),A0
        MOVE.L     A0,$16(A1)
        JSR  -$264(A6);SumKickData
MOVE.L     D0,$22A(A6)
LC4781A  LEA  LC47B2E(PC),A0
        MOVE.L     -$262(A6),(A0)
        LEA  NewSumKickData(PC),A0
        MOVE.L     A0,-$262(A6)
        MOVE.L     #$400,D0
        MOVE.L     #$10002,D1
        JSR  -$C6(A6);AllocMem
        LEA  PuffAddr(PC),A0
        MOVE.L     D0,(A0)
        LEA  $15E(A6),A0
        LEA  LC47AFA(PC),A1
        JSR  -$114(A6);FindName
        MOVEA.L    D0,A0
        LEA  LC47B32(PC),A1
        MOVE.L     -$1C(A0),(A1)
        LEA  Main(PC),A1
        MOVE.L     A1,-$1C(A0)
        JMP  -$7E(A6);Enable

;

Reset      LEA  LC47B3A(PC),A0
        TST.B      (A0)
        BEQ.S      LC4786C
        SUBQ.B     #1,(A0)
LC4786C  JSR      -$78(A6);Disable
        BRA.S      LC4781A

;

NewSumKickData:
        LEA  KickTag(PC),A0
        MOVE.L     KickTagPtr(A6),D0
        BEQ.S      LC4788E
        CMPA.L     D0,A0
        BEQ.S      LC47896
        MOVE.L     A1,-(A7)
        MOVEA.L    D0,A1
        CLR.L      4(A1)
        MOVEA.L    (A7)+,A1
        BSET #$1F,D0
LC4788E  MOVE.LD0,4(A0)
        MOVE.L     A0,KickTagPtr(A6)
LC47896  MOVE.LLC47B2E(PC),-(A7)
        RTS
```

Folytatjuk

DynaCADD®

Computer Aided Design and Drafting

Az Atari ST/TT és az IBM verzió után megjelent a tavaly az év CADD programja címet elnyerő DynaCADD program Amigára. A programnak két Amigás változata is létezik. Az első már egy 'normál' 500-ason is fut, csak egy mega szükségeltetik hozzá. A másik már komolyabb hardvert igényel, szükség van egy 68020 vagy 30 processzorra és egy 68881 vagy 82 koprocesszorra is. Az AM birtokába sajnos csak a második változat demoja jutott, de Ataris és IBM-es tapasztalataink alapján bátran írhatunk erről a programról, hiszen a felhasználói felület megegyezik, a két kézikönyv kb. 5 oldalon különbözik egymástól, és nagy valószínűséggel állíthatjuk, hogy a C nyelvű source is szinte sorról sorra megegyezik.

A DynaCADD programot pillanatok alatt felinstallálhatod, és azonnal professzionális rajzokat készíthetsz. Az emberközeli felhasználói interface, az ikonorientált parancsrendszer és a különleges lehetőségei állítják a CADD programok élére, és teszik alkalmassá a valóban professzionális alkalmazásokhoz.

A program négy ikonmezőt használ, melyek az elérhető utasításokat jelzik. Tekintettel az utasítások nagy számára az ikonrendszer egy négyszintű fastruktúrát követ. Az egyes utasítások így fentről lefelé haladva jelölhetők ki, de természetesen egy ugyanazon ágon lévő utasítás végrehajtásához nem kell visszalépnünk a fa elejére, de a megfelelő ikonmező használatával tetszés szerinti szintre léphetünk. Pl. egy elsődleges utasítás kijelölésekor a második ikonblokkon megjelenik az összes hozzá tartozó alutasítás. A legalsó blokk le van foglalva a sokrétű hely- illetve elemkiválasztás számára.

A DynaCADD kijelzi az éppen aktuális parancsot, és a képernyő felső sorában a hozzá tartozó segítséget is. Amennyiben ez nem elegendő, 270 kilobyte on-line help áll rendelkezésünkre. Az egyes utasítások billentyűzetről is bevihetők az első néhány betű (amennyi az egyértelmű azonosításhoz szükséges) begépelésével. A DynaCADD kiírja az egész parancsot, és aktiválja a hozzá tartozó ikont.

3D lehetőségek

A program 3D módja a lehető legtökéletesebb. Tetszőlegesen megadhatjuk a nézeteket, és ezek közül egyszerre max. négyet láthatunk képernyőnkön. Minden egyes nézetre külön megadható a méretarány és a zoom értéke. Az egyik nézeten való változtatás automatikusan módosítja az összes többi nézetet is. Az egyes alapelemek tetszőlegesen elrejthetők (akár nézetenként is).

Számértékek bevitele

Amikor a DynaCADD-nek numerikus értékre van szüksége megjelenik egy pop up számológép. A funkciók mind billentyűzetről, mind egérről vagy digitalizálótábláról elérhetők.

Alapelemtípusok

A lehetséges alapelemek: pontok, egyenesek, körök, körívek, összekötő ívelemek, ellipszisek, ellipszisívek, szövegek, B-görbék, Bezier görbék. Több alapelemből összetevődő, egyszerre bevihető elemek: téglalapok, szabályos sokszögek, kész rajzrészletek, metszetvonalak, mintával festett idomok. Az összes funkció elérhető 2D illetve 3D módban is. A 3D alapelemek bármikor 2D-be konvertálhatók.

Méretezés

A DynaCADD program méretezési lehetőségei messze meghaladják bármely más CAD program hasonló képességeit. Bármilyen méretezési formátumot megadhatunk.

Automatikus méretezés:

Gépészeti és építészeti méretezési formátumok. Teljes 2D és 3D méretezés. A méretező szöveg tetszőlegesen megadható. Körszerű méretek sugárra és/ vagy átmérőre is felírhatók. Automatikus egyenesmenti illetve szögtűrés az összes elfogadott formátumban. A szöveg a méretvonal fölé, alá és közbe illeszthető. A szöveg állása megválaszható. A méretező szöveg pontossága 0-tól 9 tizedesig állítható be.

A méretező vonalak végei lehetnek tömött illetve üres nyilak, ferde vonalak, illetve körök. Egy méret beillesztésekor, ha a méretzőszöveg nem fér el az adott helyen, a DynaCADD automatikusan kívülre helyezi azt (és természetesen a nyilakat is). A méretszövegben található vezető illetve záró nullákat automatikusan levágathatjuk. Amennyiben szükséges, a méret dimenzióját is megjeleníthetjük rajzunkon. A szögek méretei mind fokokban, mind fok/perc/másodperc alakban megjeleníthetők. Az európai és az amerikai számformátum egyaránt megengedett.

UnDo utasítás

A DynaCADD UnDo utasítása egy szempillantás alatt visszavarázsolja a legutóbbi fő parancs előtti helyzetet képernyőnkre. Ezzel a hasznos, és valóban jól működő utasítással megkíméljük magunkat egy-egy helytelen bevitel vagy akaratlan törlés okozta károktól illetve a munkaigényes visszaállítási folyamattól.

Output lehőségek

A DynaCADD összes output lehetősége könnyen használható. Bármely output utasítás hatására egy, a lehetőségeket felkínáló ablak jelenik meg. A program a rajz egészét, vagy bármely részét képes tetszőleges méretben illetve méretarányban kinyomtatni (legjobb helykitöltésű is) az output egységek széles skálájára (plotterek, mátrixnyomtatók, lézernyomtatók, postscript, fileok).

Háttérnyomtatás

A DynaCADD lehetővé teszi, hogy a háttérben nyomtathassunk illetve rajzolhassunk, így a tervezési tevékenységet nem kell megszakítanunk ezen műveletek végrehajtásakor.

DynaCADD®

A MAKEPLOT program

Amennyiben egy különleges plotterünk van, és a DynaCADD–ban nem található hozzá megfelelő driver, akkor a programhoz mellékelt MAKEPLOT programmal egy meglévő meghajtót átalakíthatunk illetve újat definiálhatunk. Egyszerűen be kell töltenünk a programot, meg kell adnunk a kért információkat, és a MAKEPLOT elkészíti a megfelelő drivert, amelyet úgy használhatunk, mint a programhoz mellékelteket.

Támogatott file formátumok

A DynaCADD a következő fileformátumokat ismeri bármiféle külső modul nélkül:

DXF	(Be/Ki)
HPGL	(Ki)
DMPL	(Ki)
Calcomp Plotter Nyelv	(Ki)
Postscript	(Ki)
Encapsulated Postscript	(Ki)
GEM META fileok (vektor)	(Ki)
GEM IMG fileok (pontkép)	(Ki)
IFF (Interchange File Format)	(Ki)

A következő verziók újabb fileformátumokat is támogatnak majd.

Szövegek/betűk

A DynaCADD megvásárlásakor professzionális AGFACompuGraphic® betűkészleteket kapunk:

ARCHITECTURE NO1
Architecture No2
Brush
Times
Dom Casual
English
Leroy_R
Leroy_S
Old English
Outline
Park Avenue
Revue Light
Triumvirate
Zapf Chancery

Egyszerre 16 készlet tölthető be rezidensen a memóriába, így könnyen és gyorsan elérhetőek, cserélhetőek. A feliratok teljes mértékben kontrolálhatók: kerning, felhasználó által definiált illetve fix betűközök adhatók meg. A szöveg balra, jobbra illetve középre igazítható a szövegmezőn belül. A karakter szélessége, magassága, dőlése, elforgatási szöge, vonalvastagsága, színe beállítható. A betűk a DynaCADD–ban tömött illetve körvonalasan is megjeleníthetők.

DynaCADD Vector Font Editor

A font editor egy olyan tervezőprogram, amellyel egy meglévő betűkészletet módosíthatunk illetve újat tervezhetünk. Az editor a következő lehetőségeket kínálja fel: Bezier görbék, B–görbék, vektorok, korlátlan számú clipboard, forgatás, kicsinyítés, nagyítás, függőleges illetve vízszintes tükrözés, mozgatás, másolás, változtatható bázis, segédvonalak, automatikus/kézi kerningbeállítás, beállítható zoom szintek, automatikus finomítás, felhasználó által definiált rács (illesztéssel illetve illesztés nélkül) maximum 64000x64000 pontig karakterenként. Minden készlet maximum 255 karaktert tartalmazhat. A DynaCADD 'mintával festés' funkciójához is itt tervezhetjük meg a maximum 255 mintát.

Kompatibilitás

Mint a támogatott fileformátumoknál már láthattuk a DynaCADD képes olvasni/írni a DXF fileokat, tehát az összes e fileformátumot támogató CAD programmal, így az AutoCAD–el is kompatibilis. Meglévő rajzaid, könyvtáraid tehát nem kell újrarajzolnod, hanem könnyűszerrel felhasználhatod a DynaCADD–ben is.

Sebesség

Ugyanazon gépen futtatva a DynaCADD több mint 30%–al bizonyult gyorsabbnak az AutoCAD Release 10–nél. A sebességkülönbséget elsősorban a zoomolásokkor, rajz–újragenerálásokkor illetve 3D alkalmazásokkor élvezhetjük.

Dokumentáció és változatok

A programot egy mintegy 600 oldalas kézikönyv–tankönyvvel szállítják, amely angol és magyar változatban is elérhető. A program ugyanezen két nyelven vásárolható meg, a felhasználó igényeitől függően. A DynaCADD jelenleg az Amigán kívül IBM, Atari ST illetve Apple Macintosh gépeken fut, de fejlesztés alatt áll a Unix/OS2/SUN–System változat is.

Mint láthatjuk a Ditek International valóban kitett magáért, és meglepte az Amigát komolyan használók táborát.

AMIGA rendszer igények:

Bármilyen Amiga rendszer, minimum 1MB RAM, 1.3–as operációs rendszer vagy újabb, egy külső drive.

Ajánlott: matematikai coprocesszor, 2MB RAM, harddisk.

Létezik 68020/30+68881/82 verzió is.

AM software–teszt

Ár:	137.800 Ft	●●●●●
Tudás:		●●●●
Tudás/ár:		●●●●●
Dokumentáció:	600 old.+270 KB	●●●●●
Kezelhetőség:		●●●●●
Tanulhatóság:		●●●●●

ATonce

Kezdjük egy lehangoló hírrel: az ATonce AT emulátor kártyának a teszteredményeit csak a következő számban tudjuk majd leközölni. Kipróbáltuk, működik, de akár hiszitek akár nem, nem akadt a környéken egyetlen AT program sem, amivel a lapzárta előtt tisztességes sebesség, és kompatibilitási teszteket csinálhattunk volna.

A kártya üzembehelyezése egy ügyes kezű felhasználót igényel. Nem ördöngősség, de ténykérdés, hogy van akinek nyugtatót kell adagolni, ha szétszedve látja az AMIGÁT, és még azt a látványt is el kell tűrnie, hogy valaki két kézzel tépi ki a 68000-t...

Komolyra fordítva a szót: a gépet szét kell szedni (gondosan eltépni a garanciára jogosító matricát...), és ki kell húzni a 68000 CPU-t a helyéről. Ide dugod be a kártyát (amin van egy új 68000). A régit elteheted tartalékba, vagy ha nagyon le vagy égve, akkor add el... Egy másik kisebb műtétet is el kell végezned, a GARY modult el kell helyezned a GARY alá. Mindez öt perc alatt készen van, és "NO SOLDERING NEEDED", avagy nincs szükség forrasztásra! A használati utasításban található fortók egyértelmű felvilágosítást nyújtanak a dolgok mikéntjéről, de természetesen az üzletben meg is kérheted, hogy helyezzék üzembe a dolgot, ha neked fejfájást okoz.

Ezek után ha bekapcsolod a gépet, rendes Amigaként fog futni. Ki is próbáltuk a pl. SIM CITY-vel, és a DPAINT-tal, mindkettő hiba nélkül futott. Ha át akarsz térni AT üzemmódba, egy workbench icon-ra kell ráklikkelned, amit rövid berregés, majd az AT bejelentkezése követ. A 100%-os kompatibilitást (ezt még nem teszteltük valójában) a kártyán található 80286-os CPU, és az AT BIOS garantálja.

Egy 1MB-os Amiga, AT módban 640KB-ot tud kezelni.

Az ATonce Amiga az alábbi videomódokat tudja emulálni:

- CGA
- HERKULES (interlace)
- OLIVETTI (interlace)
- TOSHIBA 3100 (interlace)

Az Amiga blitter is működik, aminek gyakran nagyon pozitív hatása van.

Az ATonce emulátort tehát az Amiga rendszerből indíthatod el, de nem akárhogyan: egy új taszkként. Az ATonce tehát nyugodtan futhat XWINDOWS alatt, és ráadásul multitaskolva bármelyik Amiga programmal.

Az Amiga Egér az MSDOS-ban is tökéletesen működik, mint Microsoft Mouse (COM1, COM2 soros port)

A párhuzamos portot az MSDOS-ban LPT1-ként emulálja.

Az ATonce emulálja egy AT hangképzési lehetőségeit is (izgi ugye?)

A belső floppy-t 3.5"-os 720KB-os MSDOS meghajtónak értelmezi at ATonce, és beágyazható rendszerbe további külső 5.25", vagy 3.5" meghajtó is.

Működik az Amiga Hardiskekkel. A 3.3-as MSDOS-al maximum 32MP partíciókat használhatunk, a 4.01-el amekkorát csak akarunk (feltéve, hogy van elég hely hozzá a diszken...)

Kompatibilitás az MS-DOS 3.2-4.01-ig tesztelve.

- folytatjuk -

BBKING

Deluxe Paint III

Kezdjük ezt a rovatot egy hírrel, ami inkább a "Mi újságba" való volna, de mivel annyira ide tartozik, inkább ide raktuk. A Dpaint III dokumentációjában olvashatod, hogy a sorozat kifejlesztése hatalmas energiájába került Dan Silva mesternek (több hónapos non-stop programozás). A most forgalomban levő utolsó verzió elkészülte után úgy döntött, hogy "szabadságra", megy és csak halovány utalás történt a későbbi továbbfejlesztés lehetőségére. A nyugati sajtó szerint a mester már majdnem készen van a Deluxe Paint V4.0-val, várhatólag egy-két hónapon belül a polcokra kerül! Aki lapozgat nyugati PC-s magazinokat is, az tudja, hogy VGA kártyákhoz fejlesztett PC-s Dpaint változat (mert létezik!) funkcióiban sokkal többet tud, mint az amigás (pl. morphing). Nos, reméljük rövidesen beszámolhatunk az újdonságról!

Az előző számokban megismerkedtünk a DP "szerszámosládájával", most terv szerint a menürendszer ismertetése következik.

A képernyő tetején a felhasználói programoknál elérhetö menüket "pull-down"-menünek hívja a szakirodalom. Ezeket az Amiga operációs rendszere támogatja, a DP is ezt használja. A jobb egérgomb nyomva tartása mellett tudunk keresgélni a menüpontok között, amit biztos mindenki tud, hogy hogy kell, erre nem pazarlom a helyet. Ha elengeded a gombot, az adott menüpontot aktiválod.

Balról jobbra haladva ismertetem a program menürendszerét.

PICTURE főmenü

Load picure - IFF kép betöltése. A Deluxe Paint nem támogatja a HAM-et. A többi formátumú IFF kép töltése nem okozhat problémát, attól függetlenül, hogy melyik program készítette. Ez azok számára jelent felüdülést, akik a 175 féle C64-es paint program közötti file konverzióba őrültek bele, és részben ezért cserélték gépüket Amigára...

Save picture - IFF kép kimentése

Delete - bármilyen file törlése a lemezről (animáció, kép, ecset, de akár szövegszerkesztő file, barmi).

Print - az aktuális kép kinyomtatása. A megfelelő nyomtatót a preferences-ben kell beállítanunk (a preferences megtalálható a DP lemezen). A megjelenő requster-ben a következő beállítási lehetőségek adódnak:

Aspect - függőleges, vagy vízszintes elhelyezés a papíron

Image - pozitív vagy negatív nyomtatás

Shade - fekete-fehér, szürke árnyalatos, vagy színes nyomtatás

Placement - a képet a bal margóhoz igazítja vagy a papír közepére rendezi

%dots (és a %wide %high) - a kép méretét változtathatod meg.

line feeds - sor(ok) kihagyása két kép között

copies - másolatok ṣzáma

form feed - új lap töltése. A funkció segítségével elérheted, hogy minden képet külön papírra nyomtass

Flip

- horiz: vizszintesen tükrözi a képett

- vert: függőlegesen tükrözi a képet

Change Color

- palette: a kép palettáját módosíthatod. Az R, G, és B összetevők meghatározásával 16*16*16, azaz 4096-os palettáról választhatod ki az akuális szineket. Itt állíthatod be a RANGE-eket (színskálákat) is, amire a színátmenetes betöltésnél van szükséged. Külön kell beállítani a CYCLE RANGE-et, ami a színléptetéses (Color cycling) animáció alapjául szolgál. Ennek a sebességét, és irányát is itt kell megadni (erről részletesebben majd az animáció tárgyalásakor térünk ki). Jól használható funkció továbbá a SPREAD. Egyenletes átmenetet képezhetünk vele két szín között. Például: állítsd az 1-es színt fehérre (R15,G15,B15), a 8-ast feketére (R0,G0,B0). Klikkelj a fehérre, majd a SPREAD-re, (itt a "to" feliratra változik a pointer), majd a feketére. Ha jól csináltad, az 1-

es és a 8-as szín között a szürke különböző árnyalatai jelentek meg.

A "palette" requestert a "p" lenyomásával is előhozhatjuk a billentyűzetről.

- Use brush palette: ha betöltesz egy ecsetet lemezről, az valószínűleg nem a helyes színekben fog megjelenni, hiszen azt más palettával rajzoltad meg, mint amivel éppen dolgozól. Ezzel a funkcióval a jelenlegi ecsetednek a palettáját aktiválhatod (ezzel persze a jelenlegi képed palettáját elrontod).

- Restore palette: visszaállítja azt a palettát, amivel a jelenlegi előtt dolgoztál.

- Default palette: visszaállítja azt a palettát, amit a program betöltés után automatikusan használ.

- Cycle: a billentyűzetről a TAB-bal aktiválhatjuk. KI-BE kapcsolja a szinléptetéses animációt. Ez a funkció sorban eltolja a paletta azon szineit amit a cycle range-ben megadtunk. A futás sebességét és irányát is megadhatjuk a Palette requesterben (lásd: fentebb).

- BG - (jobbra nyíl) FG: átrajzolja az összes pixelt, ami az aktuális háttérszínnel lett rajzolva, az aktuális rajzolószínre.

- BG - (kettős nyíl) FG: kicsréli az aktuális háttérszínnel, illetve rajzolószínnel rajzolt pixeleket.

- Remap: Ha betöltesz egy ecsetet, ami nem a jelenlegi palettáddal lett rajzolva, akkor az nem lesz színhelyes. Ha "use brush palette"-et használod, akkor elrontod a jelenlegi palettát. A remap végigmegy az ecset színein, és megkeresi a jelenlegi palettádról az adott szinekhez legközelebb eső színt. Így a kecske is jóllakik, stb.

Spare

- swap: (billentyűzetről: j) váltás a második képernyőre. Ez csak akkor működik, ha van ráelég memóriád. Ha több képernyőd van (animációt készítesz), akkor a spare képernyőt "SCRATCH"-nek hívja a program. Ezt az oldalt bármikor előhivhatod a "j"-vel. Ezen érdemes rajzolgatnod, és csak ezután tedd az animációs oldalra a kész eredményt. Na de erről majd később...

- copy to spare: a jelenlegi képernyődet átmásolja a másodikra

- merge in front: összemásolja a két képernyőt. A jelenlegi háttérszín átlátszó marad. A "spare" kép kerül előtérbe. Ha több képkockánk van akkor egy requester-t kapunk ahol eldönthetjük, hogy egy képkockát, egy bizonyos számú képkockát, vagy az összeset kívánjuk merge-elni.

- merge in back: hasonló az előzőhöz csak itt a "spare" képernyő háttérbe kerül.

- delete this page: letörli a jelenlegi képernyőt (ha van spare), és a másikra kapcsol. Jó észben tartani, hogy a spare képernyő akkor is foglal memóriát, ha nincs rajta semmi. Ha egy animáció során kifutnánk a memóriából a spare képernyőnket mindenféleképpen töröljük le.

Page size

A requesteren a papír méretét állíthatod be. Természetesen a papírod mérete nagyobb is lehet mint az egész képernyő, ilyenkor a nyíl billentyűkkel tudsz rajta scrollozni. Ezzel kész pályákat rajzolhatsz játékprogramhoz, stb.

Show page

Ha nagyobb a papírod mint a képernyő, akkor ezt a funkciót kell választanod, hogy áttekintsd azt amit csinálsz. Ilyenkor persze nem minden pixel-t jelenít meg a program.

Screen Format

A kép formátumát, a felbontást, és a szinek számát állíthatod be. Ha túl sok szín-t ,kérsz, amire nincs memória vagy lehetőség (pl.640*512, 32 szín) a gép automatikusan kevesebbet ad.

About

Kiírja a rendelkezésre álló memória mennyiségét, az animáció, és az animációs ecset méretét, és a copyright információt

Quit

Megkérdezi, hogy magadnál vagy-e, illetve, hogy ki akarod-e menteni a munkádat előbb, majd kilép a programból.

- Folytatjuk-

BBKING

Pagestream

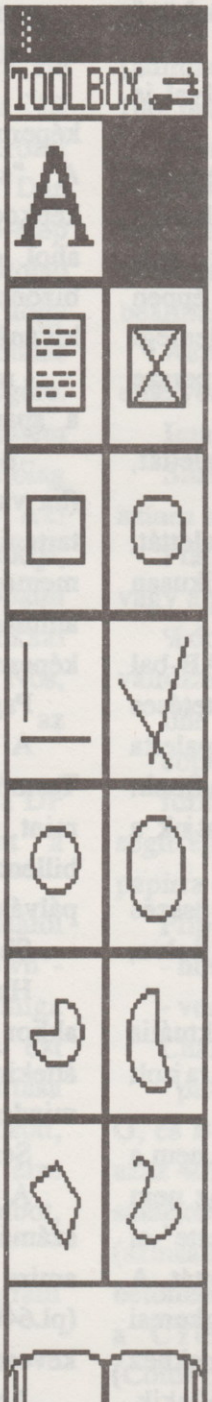
Nos az előző számban azt írtam, hogy most már Compi elvtárs fog a Pagestreamről írni, de az Élet keserves... Így aztán kénytelenek lesztek velem beérni! Na azért fel a fejjel, én is tudom, hogy mi fán terem a Pagestream és egyszer azért majdcsak összejön, hogy az igazán velős részekről majd Compi is írjon (megjegyzem NEM az ő hibája, hogy most nem ő ír).

Eddig a programról közöltünk egy általános ismertetőt, majd az előző számban egy "gyorstalpaló" tanfolyamot, egy példát egy plakát megtervezésére, és kinyomtatására. Most pedig elkezdjük a részletes ismertetőt, kb. úgy mint a Deluxe Paint esetében.

Kezdjük jelen esetben is a képernyő jobb oldalán található "szerszámosláda", a toolbox ismertetésével!

1. (A) text mód.

Két lehetőségünk van. Szöveget vagy szövegablakba vihetünk be, vagy pedig közvetlenül a papírra. Ha a szövegablakba gépelünk, akkor Object-ként (tárgyként) az egész hasábot kezeli a program, ha közvetlenül a papírra gépelünk, akkor pedíg formázatlan szöveg lesz az object. Így minden transzformációt beleértve a forgatásokat, és megnyújtásokat is, végre tudunk hajtani szöveggel is (ha azt közvetlenül a papírra gépeltük). Szemléletesen: ha a papírra gépelt szót object-ként megnyújtom függőlegesen kétszeresére, akkor a betűk hossza kétszeresére nyúlik, ha a szövegablakot nyújtom meg, attól a betű hossza nem nő.



2. (nyíl) object editor

A pointer egy nyillá változik. Ebben a módban az egyes tárgyakat (object) tudjuk átrendezni, méretüket megváltoztatni, stb. A Pagestream a következő dolgokat kezeli object-ként:

- szöveg a papíron közvetlenül
- szövegablak (benne szöveg hasábba tördelve)
- bitmap grafika (IFF vagy más formátumról importálva)
- vektor grafika

Ráklikkelve bármelyik objectre, azt egy téglalap veszi körül, amin 8 kis négyzet is van, jelezvén, hogy az adott tárgy van kiválsztva, a pull-down menükből elérhető object funkciók erre a tárgyra vonatkoznak. Egyszerre nem csak egy tárgyat választhatsz ki, lehetőség van több tárgy bekarikázására is. Ha több tárgy van kiválasztva, akkor a transzformációk mindegyikre érvényesek lesznek, tehát például ha három szövegablakot bekarikázva választok ki, és azokat feljebb tolom, akkor mindhárom egyszerre elmodul.

A "kis négyzeteknél" fogva "kihúzható" a tárgy mérete nyolc irányban. Ha a tárgy körvonalára klikkelsz, és lenyomva tartod a gombot, akkor a pointer átalakul egy kézzé, és a tárgy helyét tolhatod el a papíron. Ezeknél összetetteb és finomabb változtatásokra is lehetőség van az Object nevűpull-down menüből kiválasztva, amiket a cikksorozat folytatásában ismertetünk majd (pl. 3D forgatás, koordináta editálás, vonaltipus megadása, betöltőminta, stb.)

Pagestream

3. Szövegablak készitő

Ezzel a funkcióval szövegablakot hozhatunk létre. A bal egérgombbal klikkelünk valahol a papíron, lenyomva tartjuk, és kihúzzuk az ablakot a kívánt méretűre (biztos, hogy ezt így le kell írni nektek - nem ugye?). Ezek után, ha a szöveg funkcióban ebbe az ablakba beleklikkelsz és elkezdesz bele gépelni, akkor a szöveg úgy folyik bele, mint egy újsághasábba - attól függően, hogy milyen módszerrel rendezed (középre, balra, igazítva, stb.)

Egy pull-down menü funkció segítségével (Create Columns) komplett rendszert is létrehozhatsz, ahol egy oldalon megadott számú hasáb van, és az egyikből automatikusan átfolyik a szöveg a másikba.

4. object editor mód II (?)

Ez a mód ugyanaz, mint 2-es számú látszólag. Tud valaki valami különbséget ?

5. Téglalap rajzoló

A szokásos (kihúzós) módszerrel a papírra rajzolhatsz egy téglalapot. A "nyil" módban kiválasztva a téglalapot megváltoztathatod a vonal vastagságát, és mintáját (line style), betöltheted valamilyen patternel (Fill style), és természetesen az összes többi object műveletet is elvégezheted rajta.

6. Kerekített téglalap

Ugyanaz, mint az előző, csak ez lekerekíti a téglalap sarkait.

7. Függőleges - vízszintes vonalrajzoló

Kell magyarázat? Szóval csak függőleges vagy vízszintes vonalat rajzolhatsz vele, aminek a vastagságát, és egyéb paramétereit az Object/line style funkcióval változtathatsz meg a pull-down menüből.

8. Tetszőleges vonalrajzoló

Ugyanaz mint az előző, csak itt engedélyezve van bármilyen szögű vonal rajzolása is

9. Körrajzoló

Válaszd ki a kör középpontját, majd a sugarát, majd a line és fill style-lal a paramétereket a szokásos módon.

10. Ellipszis rajzoló

triviális az előzőek alapján

11. Körszelet rajzoló

Ugyanaz, mint a körrajzoló, de itt még egy lépéssel tovább kell megadni az adatokat, ugyanis ez a szerszám a teljes körnek csak egy ívét rajzolja meg.

12. Ellipszis szelet rajzoló

Ugyanaz, mint a 11.-es, csak (nem gondoltad volna...) ellipszisre

13. Sokszög rajzoló

Hasonló a vonalrajzolóhoz, de itt a következő vonal kezdőpontja az előzővégpontja, amíg az alakzat be nem záródik.

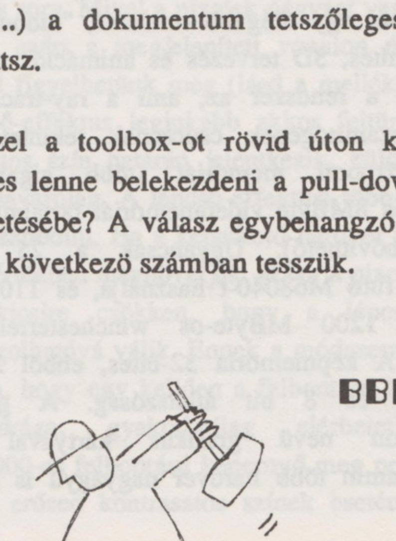
14. Szabadkézi rajzoló

Az egérrel rajzolhatunk, mint egy bitmap grafikai programcsomagnál (pl. DPaint). A különbség annyi, hogy a rajz pontokból áll; mindegyiket kiválaszthatod, elmozgathatod, az egész alakzatot felbontáscsökkenés nélkül nyújthatod, torzíthatod, stb.

A toolbox alsó részén a lapozásra szolgáló balra és jobbra mutató nyil található. Ha az oldalszámra klikkelsz rá, akkor a GO TO PAGE requster-t kapod, amivel gyorsan (minden relatív...) a dokumentum tetszőleges oldalára ugorhatsz.

Ezzel a toolbox-ot rövid úton kivégeztük, érdemes lenne belekezdeni a pull-down menük ismertetésébe? A válasz egybehangzó nem! Azt majd a következö számban tesszük.

BBKING



Ray-Tracing

Újabb hónap, újabb AM, és persze újabb ray-tracing cikk. Most is sok érdekességről lesz szó, így például: hardver - NeXT számítógéprendszerek és Sapphire gyorsítókártya, szoftver- The Art Department és Animation: Journeyman. Ismét foglalkozom a ray-tracing elméletével, és végül (de nem utolsó sorban) a Sculpt-4D használatával. Dióhéjban ennyit a tartalomról, részletesebben a megfelelő alcímek alatt. A hónap játéka: holtversenyben a Lotus Turbo Esprit Challenge és a Lemmings. A hónap animációs tippje egy profitól a dobókocka mozgásának a modellezésére: "De hát mi ebben a bonyolult? Csak el kell dobni." Most pedig térjünk rá a hónap hardverújdonságaira...

HARDVER

A NeXT cég az elmúlt hónapban dobta piacra új rendszereit, melyek képességeikkel a ray-tracinghez nagyon jól használhatóak lesznek. A Nextstation Color a 25 MHz-es Motorola 68040 processzort használja, alapkiépítésben 12 MByte memóriát, 2MByte videómemóriát, egy 2.88 MByte kapacitású 3.5" drive-ot, egy 105 MByte-os winchestert, tartalmaz, valamint egy monitort a 1120x832 felbontású, 4096 színű grafika megjelenítéséhez. Mindezért $7995-t kell legombolnia a kedves vevőnek, ami nem is olyan drága, ha belegondolsz, hogy mennyibe kerül az Amigához ennyi memória, ekkora winchester, vagy ilyen felbontású grafikus kártya. Ami az érdekes, hogy ezt a rendszert a cég úgy jellemzi, mint "legolcsóbb színes rendszer üzleti grafikai, 2D tervezési és grafikai célra". Létezik azonban ennél egy drágább rendszer, "tudományos adatmegjelenítés, 3D tervezés és animáció" céljára. Igazából ez a rendszer az, ami a ray-tracinghez szükséges számítógépek csúcsának tekintető. Ez 8MByte központi memóriát (több gigabyte-ig bővíthető), és 8MByte videómemóriát tartalmaz (32 MByte-ig bővíthető). Ugyancsak a 25 MHz sebességgel futó M68040-t használja, és 110, 340, 660, vagy 1200 MByte-os winchesterrel van felszerelve. A képmemória 32-bites, ebből 24 bit színmemória és 8 bit átlátszóság. A gép a Nextdimension nevü grafikus kártyával van felszerelve, amin több hardver nagyágyú is helyet kapott. Az Intel i860-as processzor 80 MFLOPS sebességgel dolgozik, ami több mint 20-szor gyorsabb a Motorola 68040-nél, pedig már az sem kutya. Ha az Amigához lenne i860-as gyorsítókártya, akkor az könnyen ki tudna másodpercenként egy képet számolni. Ugyancsak a Nextdimension kártyán található C-Cube képsűrítő processzort, ami másodpercenként 30 képet tud besűríteni. kb 15-öd részére, vagy kisűríteni és megjeleníteni, mindezt látható minőségromlás nélkül. A kártya tud videójelről digitalizálni, és a képernyőn megjelenő grafikát videójellé alakítja, amit másik videójelre rá tud keverni (genlocking és overlay). Hogy mindez mennyibe kerül? Mindent összadva kb. $15000-ba. Ez első látásra drágának tűnhet, de használtam már olyan rendszert, ami ötször ennyibe került, és ötöd ennyit se tudott. Persze pillanatnyilag nincs a gépre 3D szoftver, úgyhogy az Amiga most még lépéselőnyben van, de már nem sokáig. Ha nem tesz a cég semmit, ez a rendszer átveheti a vezetőszerepet mind a személyi számítógépeken alapuló 3D rendszerektől (Mac, IBM, Amiga), mind a professzionális 3D munkaállomásoktól (Silicon Graphics, Sun, HP).

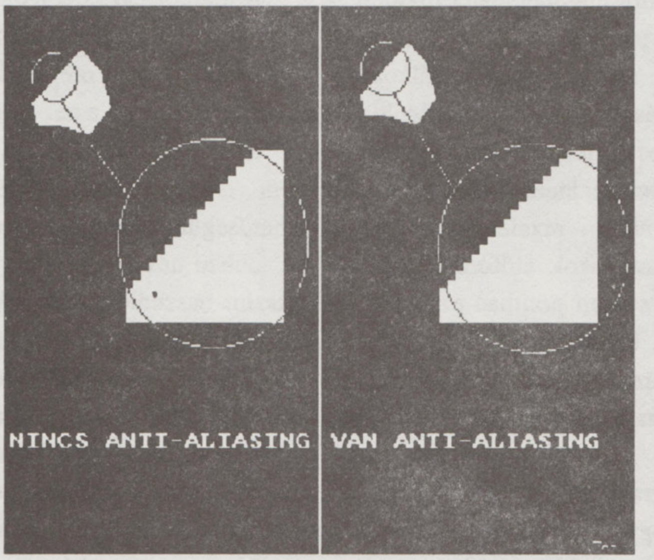
Miután így kiélveztük magunkat a tudomány és technika csodálatos világában, térjünk vissza a hétköznapok hideg realitásába. Szerencsére a (relatív) kis pénztárcájú Amiga tulajdonosoknak is találtam valamit ebben a hónapban, és ez a Sapphire gyorsítókártya a TTR Development-től. A Sapphire egy Motorola 68020-as processzort és egy 68881-es matematikai koprocesszort tartalmaz, mindkettő 12 MHz sebességgel fut. A készítői szerint 2-5-szörös sebességnövekedést lehet a kártyával elérni a standard Amigához képest, de szerintem olyan helyzetekben, amikor a legtöbb utasítást a koprocesszor hajtja végre (pl. ray-tracing), a sebességnövekedés ennél is nagyobb lehet. A ketyere listaára $399, és több helyen is reklámozzák $300 körül. Egy Amiga 500 felszerelve egy Sapphire gyorsítókártyával és egy 4 vagy 8 MByte -os memóriabővítővel felszerelve már alkalmazható alapszintű 3D munkaállomásnak.

SZOFTVER

A hónap szoftverújdonsága egy 3D modellező és

Ray-Tracing

animációs programcsomag, az Animation: Journeyman a Hash Enterprises cégtől. A program legfőbb sajátossága, hogy nem háromszöget, gömböt, vagy valamilyen hasonló, megszokott primitívet használ, hanem egy egész különlegeset, az úgynevezett spline-t. Mi is az a spline? Ha most egy kis időre csak a síkban gondolkodunk, akkor úgy definiálhatnám a spline-t, mint egy folytonos, törés nélküli görbe vonalat, mely keresztülmegy több, előre megadott ponton. Ha most ezt kiterjesztem térbe, akkor a spline úgy képzelhető el, mint egy rugalmas felszín, melyet bizonyos pontoknál fogva változtathatok. Ennek a megoldásnak az előnye, hogy nem túl sok pont segítségével olyan testeket lehet modellezni, melyeket amúgy csak több ezer háromszög segítségével adhatnánk meg. Egy spline felszín sima marad bármekkora nagyításnál, ami egy nagy előny a többi modellezési módszerrel szemben. A Journeyman animációs része is sokat profitál a térbeli spline modell alkalmazásából. A modellezett tárgyban felvehetünk egy ún. gerincet, melyet ha mozgatunk, akkor a felszín rugalmasan követi ennek elhajlásait. Ez az effektus gyakran használható a természetben lejátszódó mozgások valósághű szimulálására. Az animációs rész még több helyen használ spline-okat, többek között az animációk időbeli lefutásának vezérlésére. Ez úgy történik, hogy egy képernyőn a vízszintes tengely az idő, a függőleges tengely pedig az aktuális mozgás, forgás, stb. nagyságának van megfeleltetve. A képernyőn egy 2D spline húzható-nyúzható, ami az aktuális animációs elem időbeli lefutását szabályozza. Ezzel a lehetőséggel más 3D rendszeren még nem találkoztam, és gyakran hiányoljuk TV-nél is, amikor a Rodin rendszerrel dolgozunk. A program képes a tárgyakra képeket is ráhúzni, és egy gombnyomással áttérhetünk egy paint programba, ahol az előbb említett képeket elkészíthetjük. Az Animation: Journeyman-t (a swapperektől eltekintve) csak a kizárólagos forgalmazó, a Hash Enterprises cég árusítja, $500-os áron.



RAY-TRACING ELMÉLET

Mint azt az előző számban ígértem, most az anti-aliasingról lesz szó. Több okból is az eredeti angol megnevezést fogom használni: kivétel nélkül minden ray-tracing programban így fogsz vele találkozni (már ahol van ilyen), a szakirodalom döntő hányadában ilyen néven szerepel, és végül az eddig talált magyar megfelelőit túl nyakatekertnek találtam.

Az anti-aliasing megértéséhez először egy kis kitérőt kell tennünk. Mint tudjuk, egy elkészült ray-tracing kép megjelenítése a képernyőn ún. pixelek segítségével történik, melyek négyzet vagy téglalap alakú legkisebb képdarabok, melyekhez színinformációt rendelhetünk. Ha a kép egy átlós vonalat tartalmaz, akkor azt a gép úgy próbálja megrajzolni, mint ezeknek a pixeleknek egy átlós sora. Mivel a pixelek négyzet vagy téglalap alakúak, ezért a megjelenített vonalon ún. lépcső-effektust figyelhetünk meg (lásd a mellékelt ábrát!). A lépcső-effektus leginkább akkor feltűnő, ha két kontrasztos szín határán jelentkezik, különben nem hat túl zavarólag. A lépcső-effektust több úton is ki lehet küszöbölni. Ha a képalkotó hardver felbontását kellő mértékben megnöveljük, akkor a pixelek mérete olyan kicsire csökken, hogy a lépcső-effektus elhanyagolhatóvá válik. Ennek a módszernek a nagy hátránya, hogy egy kellően a felbontású hardver ára igen drága, gyakorlatilag elérhetetlen: egy 1000x1000-es felbontású képernyő meg nem szünteti meg az erősen kontrasztos színek esetén a zavaró

Ray-Tracing

hatást. Szerencsére nem kell elkeseredni, mert létezik egy másik megoldás is, mely nem igényel nagy felbontású és drága hardvert. Természetesen a felbontás nem növelhető a végtelenségig, ha videós alkalmazásról van szó, hiszen ragaszkodnunk kell a PAL rendszer felbontásához. A TV képernyőn megjelenőferde vonalak mégsem lépcsősek, hol a megoldás?

Kis kitérőnk után lássuk tehát, hogy mi is az az anti-aliasing! Ennél a megoldásnál nem abból indulunk ki, hogy a felbontás hiányát extra színekkel pótoljuk. Mivel ray-tracing képet jelenítünk meg, ezért várható, hogy a rendszerünkön nagyon sok szín van (feltehetőleg 16 millió szín, azaz 24-bites képernyő, de a 12-bites Amiga HAM üzemmód 4096 színe is elégséges. Az anti-aliasing alapötletét röviden összefoglalom. Ha egy pixelemet feloszthatnám apróbb részletekre, akkor abban a két találkozó felszínt nagyobb felbontással tudnám ábrázolni. Sajnos ez nem lehetséges, mert nincs nagyobb felbontásom. Van viszont sok színem, ezért hát azt megtehetem, hogy az adott pixelen található különböző színeket átlagolom azok előfordulásának arányában, és a felszínen az adott pontban ezt az új, kevert színt jelenítem meg. Ezzel tulajdonképpen be lehet csapni a szemünket (tulajdonképpen az agyunkat), amely így azt hiszi, hogy egy sima felszínt lát.

A ray-tracing programban az anti-aliasingot úgy valósítjuk meg, hogy egy adott pixelen keresztül nem egy sugarat indítunk, hanem felosztjuk a pixelt mondjuk 3x3 pontra, ezek mindegyikén keresztül sugarat indítunk, és a megkapott 9 színértéket átlagoljuk. Az anti-aliasing segítségével megnövelhető képeink minősége, de természetesen ez nincs ingyen (Miért, mit gondoltál kisapám?). Ebben az esetben a jobb képminőségért hosszabb számolási időt kell elszenvednünk. Ha egy fénysugár helyett kilencet kell ray-tracelni, akkor az kilencszer annyi ideig fog tartani. Ez után a nagyon bonyolult fejszámolás után lássuk, hogy mit lehet itt tenni, ha nem akarunk a képernyő mellett megöregedni. Mint már egy pár sorral feljebb cselesen elbújtatva leírtam, "a lépcső-effektus leginkább akkor feltűnő, ha két kontrasztos szín határán jelentkezik, különben nem hat túl zavarólag." Ebből az okosok azt találták ki, hogyha nem hat zavarólag, akkor nem is kell az időt tölteni vele. A program normális (kis) felbontással számol, de ha egy pixel és közvetlen szomszédai egymással nagyon kontrasztosak, akkor a pixelt újraszámolja, modjuk 3x3 -as anti-aliasinggal. Ezzel a módszerrel sok idő megtakarőtható, ugyanakkor a szubjektív képminőség nem romlik. Ez a módszer, amit szelektív anti-aliasingnak is neveznek, és csak nem túl régen vált népszerüvé.

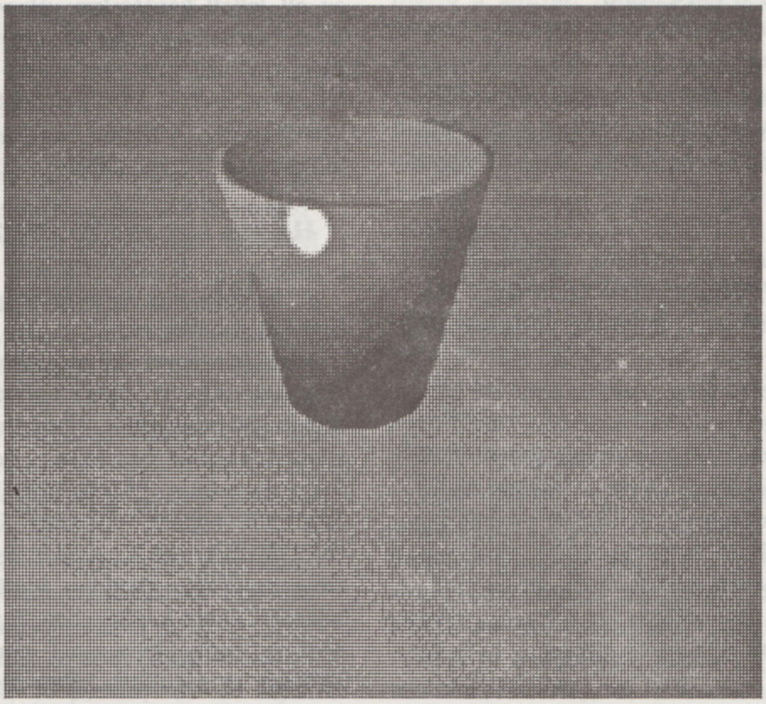
A legtöbb ma használt ray-tracing program tartalmaz anti-aliasingot, így például az Amigán a Sculpt-4D is.

SCULPT-4D TANFOLYAM

A márciusi számban egy virágcserép modellezését kezdtük el. Most ezt fogjuk folytatni, a cserép anyagának a meghatározásával, egy lámpa elhelyezésével, és a nézőpont beállításával.

A cserép se nem tükör, se nem üveg, de még csak nem is fém. Így erősen leszükül a választási lehetőségünk. Igazából a cserép DULL felszín lenne, de jobban néz ki (ha nem is élethübben), ha SHINY felszínt használunk. Ez a következő módon történik: az Edit/Select/All segítségével minden felszínt kiválasztunk. Az Edit/Modify/Faces hatására előjön az ablak, ahol a tárgy tulajdonságai megadhatók. A jobb alsó sarokhoz közel találjuk a TEXTURE beállítást. Itt ha a DULL gombot megnyomjuk, akkor az átváltozik a SHINY feliratra, amit mi akartunk. Ha tovább nyomogatjuk a gombot, akkor minden lehetőséget végig tudunk nézni. Miután megvan a SHINY felirat, nyomjuk meg a SET gombot, ami a SHINY alatt van két gombbal. Ennek hatására a program hozzárendeli a SHINY felszíntípust a tárgyunk minden háromszögéhez. Ha már itt tartunk, akkor elmondom, hogy a SET gomb felett található FETCH akkor használatos, ha elállítgatunk egy paramétert (jelen esetben a felszíntípust). Ekkor a FETCH hatására az aktuális paraméter visszaáll arra az értékre, amit a SET-tel legutóbb beállítottunk. Most a színek beállítása következik. Az ablak bal oldalán, a FACE COLOR név alatt vannak a szín beállításával kapcsolatos dolgok. Az alábbi értékek elég jól közelítik a virágcserép színét: R 80%, G 40%, B 0%. Természetesen mindenki olyan színü

virágcserepet csinál, amilyet akar, úgyhogy lehet egy kicsit a színekkel szórakozni. Ha megfelel, itt is a SET segítségével rendeljük hozzá a színt a tárgyunkhoz. Vigyázat: a FACE COLOR rész SET-jét nyomjuk most meg, ne az előbbi, TEXTURE -nél lévőt! Már csak az van hátra, hogy a jobb felső sarokban található, SMOOTHING név alatt lévő OFF gombot ON-ra változtassuk. Ez azt eredményezi, hogy a felszín nem négyzetlapos, hanem sima átmenetses lesz. (A smoothing, a simítás algoritmusáról a múlt hónapban írtam a ray-tracing elmélet résznél.) Az előzőekhez hasonlóan még itt is meg kel nyomni a SET gombot. Ez után már tényleg nincs más dolgunk itt, úgyhogy az OK-val lépjünk ki a felszínbeállításból.



Ahhoz hogy a kész képen lássunk is valamit, szükség van valamire, ami megvilágítja a virágcserepet, egy lámpát fogunk elhelyezni. Ehhez először is kellően el kell távoldoni a virágcseréptől. Nyomjuk le a jobb SHIFT gombot (azt hogy jobb, úgy értem, hogy a jobbkéz felőli, nem úgy hogy amelyik kevésbé van széttörve vagy elolvasztva), és a DOWN ablakban a kicsinyítés gombon klikkelj mondjuk háromszor. Most az egész eddigi munkádat madártávlatból kell hogy lásd. Állítsd a kurzort a DOWN ablak bal alsó sarkába, majd vidd a NORTH ablakban annyira fel, ameddig csak tudod. Ide fogjuk a lámpát elhelyezni. Ezt az Edit/Add/Lamp segítségével teheted meg.

A nézőpont beállításához vidd a kurzort a DOWN ablakban középre alulra, majd a NORTH ablakban mozgasd le a cserép tetejéig. Az Observer/Location segítségével állítsd be a nézőpontot. Most a DOWN ablakban vidd vissza a kurzort a cserép közepéig, majd vidd le a NORTH ablakban egészen a föld színéig. Ide fogjuk a nezett pontot rakni az Observer/Target segítségével. Most megnézzük az elkészült képet drótvázas módban, hogy jól csináltunk-e mindent. Az Observer/Mode/Wireframe, és az Observer/Image Size/Full kiválasztása után az Observer/Start segítségével tehetjük ezt meg. Ha nem vagyunk megelégedve a látottakkal, akkor mozgassuk a nézőpontot közelebb vagy távolabb, lejjebb vagy feljebb. Mindíg megnézhetjük a képet az Observer/Start segítségével. Ha elégedettek vagyunk azzal amit látunk, akkor rátérhetünk a modellezés utolsó fázisára, a ray-tracingre.

Az Observer / Mode / Scanline Snapshot, és az Observer / Display / Early bekapcsolása után ismét válasszuk ki az Observer/Start-ot. Ezzel kezdetét veszi a ray-tracing hosszú folyamata. Ha a gép valamiért beGURUlna, akkor valószínüleg nem volt elég memóriánk, tehát rohanjunk el és vegyünk vagy 4 MByte-ot (ha több nem baj). Az elkészült képet a Save/Image, a modellt pedig a Save/Scene segítségével menthetjük lemezre.

YO (RAP RULES!), azaz jó ray-tracingelést kívánok mindenkinek erre a hónapra is, és ne feledd: jön még AM és lesz még ray-tracing rovat.

A DJ (mint mindig) Jazz volt.

ON LINE

Rovatvezető: URZ (SysOp)

1991. április 1–én indult a TelComTec Kft. BBS–e. Ebben a BBS–ben helyet kapott egy Amiga illetve egy Atari St szekció is. Ez az első BBS Magyarországon, amelyik ezen gépek tulajdonosainak is rendelkezésére áll.

AM szolgáltatások a BBS–ben

A TelComTec Kft. lehetővé tette, hogy a BBS az Amiga Magazin hivatalos BBS–e is lehessen. Ebből logikusan következik, hogy a Public Domain és az On Disk lemezek tartalma is letölthető lesz. A user listában helyet kap egy Amiga Magazin nevű pszeudo–felhasználó... Hozzá címzett leveleidet mindig az Amiga levelezés–területre (jelenleg: 14) helyezd el. Figyelj oda, mert addigra lehet, hogy lesz Amiga Magazin nevű terület is mind a programoknál, mind a leveleknél.

Az AM válaszol:

küldj egy levelet 'Amiga Magazin'–nak (tárgy: AM VALASZOL). Ez a levél ne legyen privát, hátha másnak is ugyanez a problémája. A BBS–en keresztül névre szólóan kapsz választ leveledre. Ha az újságban is közlésre érdemes leveled, akkor ott is megjelenik. Érdemes végigolvasni az amigás levelezést, mert esetleg más problémáidra is választ kaphatsz.

Börze:

küldj egy levelet 'Amiga Magzin'–nak (tárgy: BORZE). Ez a levél se legyen privát, hátha a BBS–en keresztül valaki válaszol (meg akarja venni..., van neki olyan..., stb.). A következő AM–ben megtalálod hirdetésed.

Extra hirdetés:

küldj egy levelet 'Amiga Magazin'–nak (tárgy: EXTRA). Itt fogalmazd meg igényeidet, és hirdetésed szövegét. Miután az extra hirdetés díja befut a postacímünkre megjelenik az újságban. Ezt a levelet sem érdemes privátként küldeni...

Cikk

A file területről töltsd le az AM által használt ékezetes karakterkészletet ill. a hozzá tartozó keymapet. Ezután cikkedet uploadold fel az Amiga levelezéshez (címzett: Amiga Magazin, tárgy: CIKK). Amennyiben a cikk közlésre kerül megkeresünk.

Visszacsatolás:

Jelenleg a BBS–ben még nem található ilyen kérdőív. A közeljövőben létrehozzuk ezt is, így csak az AM visszacsatolás funkciót kell majd kiválasztanod, és az ott feltett kérdésekre válaszolnod. Addig a következő alternatív megoldás létezik: Küldj levelet 'Amiga Magazin'–nak (ez lehet privát is, nyilvános is; tárgy: VISSZACSATOLAS). Ide írd le véleményed, osztályzataidat, stb. A kapott információt úgy értelmezzük, mintha az a Visszacsatoláson érkezett volna.

Hogyan léphetsz be a BBS–be?

A belépés egy terminálprogramon (pl. JRComm) keresztül lehetséges.

Első feladatunk felinstallálni ezt a programot. Itt meg kell adnunk, hogy milyen modemet, mekkora adatátviteli sebességet, illetve milyen adatátviteli protokollt akarunk használni. Adatátviteli sebességnek Magyarországon 2400 baudot javaslok, Európán belül 2400/1200 baudot, távolabbi földrészek esetén pedig 1200/300 baudot. Az adatátviteli protokollt a legtöbb programnál közvetlenül az adatátvitel előtt is meg lehet határozni (nem a BBS–ben, a programban!!!), de van néhány terminálprogram, amelyik csak az előre beállított protokollban képes fileokat átvinni. Ha ilyen programunk van, akkor adatátviteli protokollként a ZMODEM–et ajánlom, hiszen ez a legtömörebb, így a leggyorsabb (ha nincs ló, jó a szamár is elv alapján: XMODEM CRC is megteszi).

Amennyiben a program (és a modem) rendelkezik autodial funkcióval, akkor csak a BBS számát kell itt megadnunk, és a program automatikusan felhívja az adatbázist, majd rácsatlakozik. Ha egy mezei terminálprogramot használunk (pl. VT–52 emulátor), de modemünk rendelkezik autodial funkcióval, akkor az ATDP... parancsot használva csatlakozhatunk rá a BBS– re. Ha nem rendelkezünk autodial modemmel, akkor csak egyetlen megoldás marad hátra: tárcsázzuk a megfelelő számot, majd amikor halljuk a túloldali modem hangját helyezzük vissza a kagylót (ha akusztikus csatolót használsz, akkor arra!), majd a programban válasszuk ki a 'Voice to Data' megfelelőjét. Autodial programokban ilyenkor használ–

06-46-54204

TelComTec BBS

hatjuk az üres szám tárcsázását (VT emulátorban ATDP önmagában).

Ha a magyar távközlést kijátszva ON LINE állapotba kerülünk, akkor megjelenik a TelComTec Kft. adatbázis bejelentkező képe. Itt többféle funkció közül választhatunk, de számunkra csak a BBS érdekes. Akár a magyar, akár az angol nyelvű BBS-be belépve megjelenik a Bouletin Board Service bejelentkező képe, és már dolgozhatunk is.

Bejelentkezés a BBS-be

Miután megjelent a BBS logoja, be kell jelentkeznünk. A BBS megkérdezi vezeték és kereszt-nevünket. Csak valódi nevet használjunk (ez AM előfizetőknél különösen fontos)! Nevünk megadása után jelszavunkat kell begépelnünk. Amennyiben új felhasználó vagy, a jelszavadat újra be kell gépelned (a program kiváncsi, hogy megjegyezted-e). A nevet és jelszót érdemes felírni valahová, hiszen a legközelebbi belépésnél is ezekre lesz szükség. Ennek azért van nagy jelentősége, mert ha valamelyiket elfelejted, akkor ismét új felhasználóként kell belépned, elveszted már meglévő prioritásodat.

Új felhasználóként való belépés után a rendszer feltesz még néhány kérdést (telefonszám, terminál-emuláció, MaxEd használat), ezekre válaszolj értelem-szerűen. Ekkor is, és minden további bejelentkezéskor ellenőrizheted, hogy jött-e postád, és a kapott levelekre azonnal válaszolhatsz. Ezen lépések után megpillanthatod a főmenüt...

A BBS használata

A főmenüből kiválasztható parancsok a következők:

-Levelezés ugrás a levelezési területre

-Fileok ugrás a file területre

-Beállítások módosíthatod az adataidat, terminálbeállításodat.

-Felhasználók a BBS-t használók listája

-Yell beszélgetés a SysOp-al

-Verzió a BBS software adatai

-Kilépés kilépés a BBS-ből

Levelezés

Itt írhatsz illetve olvashatod a nyilvános és a saját nevedre szóló leveleket. Az írás funkciót választva meg kell adnod hogy privát-e a levél (néhány területre csak public, más területekre csak privát üzenetet helyez-hetsz!), kinek szól (csak meglévő felhasználó lehet), illetve a tárgyát. A levél szerkesztéséhez használd a MaxEd-et (első bejelentkezéskor vagy beállításoknál beállítható), vagy ha az nem működik a soronkénti bevitelt. Ha kész a leveled, mentsd el a mentés funkcióval. A nyilvános leveleket mindig olvasd végig a téged érdeklő területeken, érdemes!

Programok

A megfelelő területre belépve onnan download-olhatsz, illetve uploadolhatsz fileokat, megnézheted a fileok listáját stb.

Upload után a fileod nem jelenik meg egyből itt, egy köztes tárolóba kerül, ahonnan vírusellenőrzés után áthelyezem a download területre.

Egy file le- vagy feltöltésénél a program kiírja a választható átviteli protokollokat. Válaszd ki, hogy melyiket kívánod használni (amit a te programod is támogat!). Ezután megjelenik a képernyőn, hogy kezdheted az adatátvitelt. Ekkor a programodban válaszd ki a megfelelő funkciót (upload/transfer vagy download/receive), és itt is add meg a protokollt (ezt nem minden program engedi meg, van amelyik installáláskor kéri). Ezután értelemszerűen a file neveket, és már indul is az átvitel...

Yell

Antal Erwint, az IBM-es SysOp-ot kaphatod el egy rövid beszélgetésre.

Felhasználók

Itt egy listát kapsz a rendszerbe már bejelentkezett felhasználókról. A nevek után feltünteti a rendszer, hogy mikor járt az illető utoljára a BBS-ben.

06–46–54204

TelComTec BBS

Kilépés

A rendszerből kiléphetsz ezzel a funkcióval. Visszaléphetsz, levelet hagyhatsz Erwinnek vagy bonthatod a vonalat.

A prioritások rendje

Mindenki tudhatja, hogy ezekben a rendszerekben a felhasználóknak különböző jogai lehetnek. Ezt a prioritási szint határozza meg. Amikor valaki először lép be egy BBS–be, megkap egy default prioritást (Visitor vagy Disgrace). Ezek után az egyes személyek prioritását a SysOp módosíthatja. Kialakult gyakorlat az, hogy a második belépés után a SysOp megadja a Normál elérési szintet. Erről elég ritkán értesíti külön a felhasználót. Ennél a prioritásnál a maximális benntartózkodási idő illetve download mennyiség egy átlag felhasználó számára elegendő. A későbbiekben a prioritási szint nőhet a feltöltött fileok függvényében. Ha a SysOp megváltoztatja valamilyen okból a prioritásodat, akkor arról mindig levélben értesít. Amennyiben valakinek alapos oka van, hogy prioritásnövelést kérjen, ezt a SysOp–nak írt direkt levélben teheti meg. Alapos ok esetén a kérést általában teljesítjük. Ide tartozik még, hogy az AM előfizetői megkapják azt a szintet, hogy a download mennyiség, illetve a benntartózkodási idő elegendő legyen az AM fileok letöltésére. Az amigás SysOp eléréséhez nem elegendő a SysOp szó begépelése, 'Zoltan Urmossy'–t kell megadni!

A BBS etikai szabályai

Aki egy BBS–be belép, onnan fileokat tölt le, illetve tölt fel, be kell tartania néhány alapvető szabályt.

Mindenki beláthatja, hogy egy BBS–szerű ingyenes rendszerben az az egyik legfontosabb dolog, hogy az adatátvitel kölcsönös legyen. Tehát ha valakinek szüksége van egy programra, azt találja meg ott, és downloadolhassa. Ha valakinek olyan programja van, amely közérdeklődésre tarthat számot, azt adja közkézre, uploadolja fel. Én egészséges aránynak tartom a UL:DL=1:3 arányt. Tehát átlagosan 3 downloadra jusson 1 upload is!!!

Csak Public Domain, FreeWare illetve ShareWare programokat uploadoljunk fel! Saját programjainkat is terjeszthetjük ShareWare–ként. A file leírásába írjuk be, hogy ShareWare, és a program elején közöljük: HA TETSZIK A PROGRAM, KÜLDJ EL xxx FORINTOT ERRE MEG ERRE A CÍMRE... Ennek ugyanígy igaz a fordítottja is: ha ShareWare filet töltünk le, és használjuk, akkor a megadott címre küldjük is el az árát.

Ha downloadolunk egy filet, és azt nem tudjuk kicsomagolni (pl. CRC hiba) vagy az ellenőrzések ellenére vírusos, hagyjunk üzenetet mind a public részben, mind a SysOp számára.

Összefoglalva:

1.§ Ne zaklassuk feleslegesen a SysOp–ot!

2.§ Ne UpLoad–oljunk vírusos filet!

3.§ Ne lépjünk be két különböző néven a BBS–be!

4.§ Nem csak download funkció létezik!

5.§ A rendszer rendellenességeiről értesítsük a SysOp–ot!

Hogyan érhettek el engem?

Mivel a TelComTec BBS–ben jelenleg két SysOp tevékenykedik a levelek fejlécébe nem elég a sysop szó beírása címzettként. Használjatok 'Zoltan Urmossy'–t, így biztosan eljut hozzám a levél. Bármilyen ügyben bátran keressetek!

Mindent megteszünk, hogy a BBS valóban jól működhessen. Külföldi BBS–ekben járkálunk, onnan programokat hozunk (de szeretnénk vinni is helyette...). Ti is segítsetek ebben! Ha van elfekvőben PD, FreeWare, ShareWare programotok, azt uploadoljátok. Köszönöm:

URZ

Vegyes

Bálint József
5000 Szolnok, Dr. Durst
János u.23

A 3.5"-os lemezek DSDD lemezek eladók, üresen v. programokkal. Ár 700 Ft/doboz (üres), 800 Ft/doboz (teli). Kérésre listát küldök. Érdeklődni lehet: 155-1688 ; hétvégén vagy 17H után

Amiga programok 15 Ft/diszk munkadíj ellenében! Listát válaszboríték ellenében küldök! pl. WB2.0, Real 3D, Amos...
Szalai Csaba
8200 Veszprém, Óváros tér 25 I.em.2
MH. Tel.: (80) 22-282

AMIGÁSOK FIGYELEM !
Keresünk mindennemű Amiga tuningot, grafika, hang, egyéb bővítések. Amiga videó stúdiót szervezünk. Jelentkezőket várunk.
ARTLINE BT.
4028 Debrecen, Bekecs u.3

Használt nyomtatót vennék Amigához. Keresema Professional Page 2.0, a Transcript, és a DBMAN V. programokat. Ajánlatokat:
3300 Egel, Szederkényi út 47.
Tel. (36) 20-292

Amigára keresek felhasználói programokat és magyar nyelvű leírásokat pl. Gépi kód, DOS. Kapcsolatot keresek Heves megyei amigásokkal program és tapasztalatcsere céljából.
Sas Sándor
3377 Szihalom, Hunyadi 105
Tel.: (39) 41-083

Eladó A501-es bővítő órával
Dara Viktor
5100 Jászberény, Fáy A.u.21.
Tel.: (57) 12-469

C64, 1541 II-es floppy drive, szakkönyvekkel, lemezekkel és 2db joystickkal eladó.
Fehér Tamás
6725 Szeged, Korda U. 8/A

Elektronikus zenekedvelőkkel levelezném (+csere - bere) ! Pl. J.M. JARRE, ART OF NOISE, KRAFTWERK, MIKE OLDFIELD, stb-
Agócs Péter
4211 Ebes, Gázláng u.1
Tel.: (52) 66-352

3.5" inches lemezek (800 ft/db), kérésre ingyen Amiga programmal feltöltve eladók.
Tel.: (62) 27-530

ROSSMÖLLER gyártmányú 512K-s memória bővítő órával kapcsolóval eladó 6000 Ft-ért. Érdeklődni:
Bozár Ferenc
2105 Gödöllő, GATE kollégium, C4036.

A500 eladó+1MB RAM 55.000 Ft-ért. AMIGA-hoz Scannert vagy képdigitalizálót vennék. Amiga programcsere.
Vasics Tamás
8855 Belezna, Kossuth u.40

Amiga 500-ra játékok olcsón eladók vagy elcserélhetők! If you would contact than write to:
Forczek Sándor Bp. Pablo N.u.12
Válaszboríték essential !

TÁBOR

Ahol csak lehet reklámozzátok a NAGY (gyengébbek, és az internacionális olvasótábor kedvéért: BIG) hírt, miszerint 1991 nyarán először AMIGA TÁBOR lesz Parádon!

Itt összegyűlhetnek az ország "fenegyerekei", a gigantikus Amigát programozó, vagy felhasználó emberek. A körülmények még nem olyanok, mint mondjuk a Davosi Világgazdasági Konfenecia résztvevői számára adottak, ami valószínűleg azért van, mert a rendezők 2100 forintból gazdálkodhatnak, szemben a 21.000 (!) angol font-tal... A rendezvény egy hetes, és komfortos sátrakban lakhatsz, a gépek pedig faházban lesznek. A pénzért teljes ellátást kapsz, napi háromszori étkezést. A gépedet saját magad kell vinni, ha akarsz.

Minket az a megtiszteltetés ért, hogy meghívtak a bulira. Ezért cserébe megpróbálunk színvonalas programokkal hozzájárulni a tábor sikeréhez. A tervek között sokminden szerepel, például egy nagy közös program elkészítése, egy ember vezetésével. Elképzelhető, hogy lesz Assembly tanfolyam, és kezdők számára animációs kurzus. Ötleteink közül a következő gyűlésünkön fogjuk kiválsztani a legjobbakat, és a következő számban le is írjuk a pontos programot. Ami már mindenféleképpen meg fogja érni, hogy lesz egy Amiga 3000-es, amin már a ray- acing is mehet...

Nos, tr összesen 70 ember elhelyezésére lesz lehetőség az idén, természetesen ha minden jól megy, akkor jövőre egész Parádot megszállják az Amigások. Aki tehát úgy érzi, ezt nem szalaszthatja el (ha más nem a közelbeli málnáskertek, és a strand miatt) jelentkezzen gyorsan!

Amigás tábor
Augusztus 24-30 (7 nap)
Parád

Jelentkezni lehet:
Kecskeméti Ifjúsági Otthon - LOGI Klub
6000 Kecskemét
Széchényi Tér 7.
Tel.: (76) 22-342, 20-735

Ár: 2100 Ft, vagy 300 Ft/nap (háromszori étkezéssel)

AM TOP LISTA

(A sorrendet a Visszacsatoláson megjelölt programok összesítése alapján állítjuk fel)

Játék

1. Lemmings
2. Powermonger
3. Elvira
4. Supremacy
5. Obitus
6. Cadaver
7. Shufflepack Cafe
8. döntetlen
9. döntetlen
10. döntetlen

Felhasználói

1. Seka V3.2
2. Deluxe Paint III
3. Pagestream
4. Digipaint 3
5. Imagine
6. döntetlen
7. döntetlen
8. döntetlen
9. döntetlen
10. döntetlen

Zene III - És megszületik a mű...

Előző cikkeinkben nagyrészt a számítógépes zene általános kérdéseiről igyekeztünk lélekemelő eszmefuttatások sorát megosztani olvasóinkkal. E havi írásunkban főleg az egyes zenei darabok szerkezeti jellegzetességeiről kívánunk elmélkedni, hogy azután a továbbiakban már valóban a gyakorlati kérdésekre fordíthassuk figyelmünket.

Közismert tény, hogy a zenének, legyen az bármilyen jellegű és stílusú, egyik legfontosabb jellemzője az ismétlődés. Enélkül mindenféle zene csak hangok céltalanul folyó masszája lenne, amivel a hallgató nemigen tudna mit kezdeni. Az ismétlődés segít igazán befogadni és megérteni egy-egy zenei frázist, ezáltal leszünk képesek "ráhangolódni" a melódia, a hangszerelés és a ritmus összhatásából kialakuló zenei világra. Manapság a könnyűzene a pillanatnyi megszólalás összetettségében bőven beérte a komolyzenét, de a frázisok még mindig (és valószínűleg még igen hosszú ideig) jóval egyszerűbbek, mint az utóbbi esetében, és a komplett darabok egyedi szerkezetére is ugyanez vonatkozik.

A változtatás nélküli ismétlés természetesen hamar monotóniához vezethet, ezért igen fontos a variáció, amely ugyancsak ősi találmány. Ez segít abban, hogy egy melódiasort újra megszólaltatva fokozatosan többet adjunk hozzá, gazdagítsuk akár hangszerelésben, akár harmóniákban. A hallgató számára éppen ez ad esztétikai élményt, hogy a már megismert elemekkel megváltozott, újszerű formában találkozik. Sajnos a számítógépes zene leginkább csábító veszélyének csapdájába sokan beleesnek, amikor szinte az egész darab nem áll másból, mint egyetlen szerencsétlen dallam minimális változtatásokkal történő lélektelen ismételgetéséből. Ügyeljünk arra, hogy a variáció csak egy stíluselem a sok közül.

A másik véglet, amelyet ugyancsak el kell kerülnünk, rendszerint szintén a számítógépes zene létrehozásának módjából adódik. Mivel egy Soundtrackerben éppúgy, mint egy MIDI-sequencerben a komplett dalok úgynevezett patternekre, részegységekre tagolódnak, amelyeket külön-külön kell létrehoznunk, nagyon könnyen előfordulhat, hogy mire elkészülünk, az egyes patterneknek zeneileg már nem sok közük van egymáshoz, és a dal érezhetően szétesik. Itt rejlik a legnagyobb különbség a saját magunk és mondjuk a lakótelepi heavy-metál zenekar által létrehozott alkotások között: rettenetesen nehéz a játszott zenével szemben kimondottan "csinált" zenében megőrizni azt az élő ízt, amit a fent említett zenekarban oly önfeledten játszadozó gitáros barátunk állandóan hiányol darabjainkban. Ezért gitáros barátunkat a helyszínen gondolkodás nélkül minősítsük azonnal műveletlen tuskónak, aki nem halad a korral, hazatérve szobánk magányába azonban gondolkodjunk el azon, mit is tehetnénk annak érdekében, hogy megértessük gépünk (és önmagunk) nagyszerűségét az efféle elmaradott fanatikusokkal. Még önmagunkat se áltassuk olyasmivel, hogy ez más, meg hogy egy személyi számítógéptől még ez is igen szép teljesítmény. A tökéletesnél mi sem adhatjuk alább. Amatőr módon semmit sem érdemes csinálni (bár sajnos ezt a lakótelepi heavy-metál zenekar sosem fogja belátni), ezért ne restelljünk tanulni a klasszikusoktól. Tegyük fel kedvenc Dylan, Beatles, Stones, Genesis, Yes, Dire Straits, Depeche vagy A-ha lemezünket, és vizsgáljuk meg az egyes dalokat abból a szempontból, hogyan is épülnek fel valójában?

Minimális erőfeszítéssel is megkülönböztethetjük az alapvető elemeket. Mivel a könnyűzenének hazánkban nemhogy bevett terminológiája, de még alapvető elmélete sincs (amin a Dolly Roll vagy Zoltán Erika-féle nyomorúságos szörnyszülötteket tekintve nem is csodálkozhatunk, nem is szólva az iszonyatos lakodalmas rockról, amelyet minden önmagát civilizált lénynek tartó embernek KÖTELESSÉGE tűzzel-vassal irtani), hellyel-közzel kénytelenek leszünk az angolszász kifejezéseket használni.

Minden valamirevaló zenei darabra jellemző, hogy képletesen szólva elindul valahonnan, és tart valahová, és ez nagyon fontos. Tehát: az első elem a bevezetés (INTRO). Itt határozzuk meg először az előjegyzést (ez a mai könnyűzene 99 százalékában négy negyed), a tempót, és a darab általános hangulatát. A bevezetés lehet akár olyan egyszerű is, mint John Lennon tompa zongoraakkordjai az IMAGINE elején, vagy sodró lendülettel rögtön belevághat a közepébe, mint mondjuk a Rainbow KILL THE KING című dala, Ritchie Blackmore

Zene III - És megszületik a mű...

vinnyogó gitárszólamával. A bevezetés rendszerint rövid, általában négy vagy nyolc ütem hosszú.

A következő elem a VERSE, ami tulajdonképpen versszakot jelent, az énekelt dalok lényegéből adódóan. Általában 12 vagy 16 ütem hosszú, de ezen túl már nehéz általánosságokat meghatározni: szinte minden megengedett.

A kórus illetve a refrén az énekelt zene elméletében két különböző dolog, de ennek a mi szempontunkból nincs nagy jelentősége (a refrén lehet akár egyetlen sor is, ami gyakran maga a dal címe, míg a kórus általában egy hosszabb, a mondandónk lényegét tömörítő versszak).

Az előzőek szinte minden dalban megjelennek. Néhány esetlegesebb elemről kell még szólnunk: az első a híd (BRIDGE), aminek tulajdonképpen egyfajta átvezető szerepe van, gyakran nevezik "középső nyolcasnak" is (ti. általában nyolc ütem hosszú, esetleg tizenhat). Legfőbb szerepe, hogy a versszak-refrén ismétlődések monotóniáját megszakítsa, és kontrasztot teremtsen. Egy további elem, amelynek angol neve HOOK, egy-egy dal leginkább jellegzetes részére utal. Ilyen például George Harrison bevezető, majd vissza-visszatérő gitárszólama a DAY TRIPPER című dalban, vagy Keith Richard emlékezetes recsegő gitárja az "I can't get no... satisfaction" című sor alatt. A szóló (BREAK vagy SOLO) általában a verse-rész instrumentális megismétlődése improvizációval. Manapság igen divatos az ún. "anti-szóló", például egy lemeztelenített lüktető ritmuskíséret önmagában a dalok közepén. Végül, a kóda (CODA) a dal befejeződése ismételve elhalkulással, amely épülhet a kórus egy sorára (pl. a Beatles TICKET TO RIDE című dalának végén a "My baby don't care"), vagy lehet egy egészen új motívum is (mint pl. a HEY JUDE befejezése).

Természetesen egy zenei darabnak nem feltétlenül kell ezekből az elemekből felépülnie, hiszen egészen szélsőséges példák is akadnak bőven. Alkotó fantáziánkat nyugodtan szabadjára ereszthetjük, de az alapokkal tisztában lenni mindenképpen hasznos. Meg kell értenünk, hogy bármily zseniális inspirációk fakadnak is a lelkünk mélyén, azokat eléggé konvencionális és többé-kevésbé megjósolható keretek közé kell begyömöszölnünk, ha azt akarjuk, hogy ne csak odaadó, de sajnos süket nénikénk értékelje nagyra ténykedésünket.

Ne higgyük azt sem, hogy a felsoroltak kizárólag az énekelt zenére vonatkoznak. Vegyünk egy kimondottan a számítógépes zene kategóriájába tartozó slágert, például H. Faltermeyer közismert dalát Eddie Murphy BEVERLY HILLS-I ZSARU című filmjéből, az AXEL F.-et, amelynek létezik közkézen forgó Soundtrackeres változata is. Könnyen azonosíthatjuk itt is az egyes elemeket. A dal a verse-rész melódiájával kezdődik, amit itt még csak egy szintetizátor játszik szólóban. A frázis kétszer hangzik el. Ez minősíthető a bevezetésnek. Ezután szólal meg a kissé fémes, hamisítatlan Yamaha DX7-basszus, ritmuskíséret gyanánt sistergő shaker-ekkel fűszerezve, amely már a VERSE-részhez tartozik. Ismétlődésre beszállnak a dobok is, majd felcsendül a kezdéskor már megismert melódia. Következik a kórus (noha itt kórusról persze szó sincs): új motívum a pizzicato-jellegű szintetizátor-akkordokkal. Egy kitartott hangzat és egy rövid kiállás vezet vissza a VERSE-részhez, amit itt a kopogó herkentyűk meg egy lefelé lépegető szólam vezetnek be. A kórus ezután nem ismétlődik meg, hanem rögtön jön a híd, amelyben marimba- meg egyéb egzotikus hangszerek szállnak be sorjában, ezáltal a hangkép egyre növekszik, szélesedik, mígnem egy tartott akkord jelzi a csúcsot, ahonnan egy pergetéssel (DRUM FILL) érkezünk vissza a kórus-részhez. Apró érdekesség, hogy a kórusnak itt saját refrénje van (a kórus-rész utolsó négy üteme megismétlődik). Rögtön jön ezután az újabb VERSE, amelyet talán kissé túl váratlanul is zár le a visszhangosított elektronikus taps. Ennyi.

Nos, ha sikerült átrágni magunkat az elmúlt három hónapban közölt, helyenként kissé nyers elméleten, akkor mostanra már minden bizonnyal fel vagyunk vértezve az összes ahhoz szükséges információval, hogy halhatatlan darabokat hozzunk létre akár egy pórias Soundtrackerrel is. Eme felettébb örömteli tény által indíttatván érezzük magunkat arra, hogy belevágjunk egy olyan vállalkozásba, amely minden bizonnyal páratlan mindenféle számítógépes magazin eddigi történetében. Ha Murphy is úgy akarja, a jövő hónaptól kísérletet teszünk arra, hogy olvasóinkkal együtt komponáljunk.

KZS

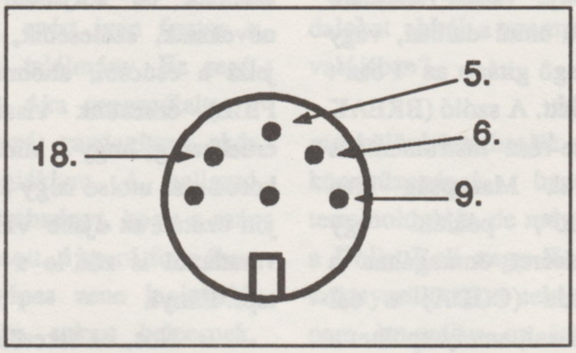
RCA Levele...

**RCA kétségtelenül az itthoni hardverfejlesztés egyik legkiemelkedőbb személyisége. Midi interfész, hangdigitalizáló, Action replay kártya, memóriabővítő, különféle módosítások "száradnak a lelkén".
Húsvétra kaptuk tőle ezt a levelet, amit változtatás nélkül teljes egészében közlünk! Bárcsak minden hónapban küldene egy ilyet!
Ha érdekel valami az általa gyártott cuccokból, írjatok neki.**

RCA
RUBINSTEIN COMPUTING ARTS
Hardware Tuning Service
1067 Bp. Csengery u. 76. I.8.

Hi Amigos !

Olvasgatva a magazint (természetesen AMIGA), hiába mi irástudók, olykor olvasgatunk is... nos pár kérdésre válaszolva - igaz kéretlenül (dehogyis kéretlenül !!! - a szerk.)
Kezdeném a gyanús elemekre gondolva - mert ugye mi másra lenne jó az Amiga, mint pl. C64-es játékok futtatására.
Bár bizonyosan lenne igény egy jó ZX81-es emulátorra is - esetleg 2KB-os bővítéssel (aki megírja, annak egy éves előfizetést adunk ajándékba, és kiváságra elterjesztjük az egész világon - a szerk.).
Na de Commodore az Amiga - C64- VC20 stb., hát legyen 1541-es drive illesztője annak, aki éppen e dolog nélkül álmatlanul éjszakázik.
Nos: először is nem árt ha V1.2-es az a gép amit szenvedtetni akarunk.
2. kell egy 1541-es drive (nyilván)
3. ugye a software



4. az ábrán látható tűk elnyomulnak a printer portba (bele egy 25 pólusú csatin keresztül) A fent jelzett számok a 25 pólusú Cannon csatlakozó tűinek számát jelzik.
S még valami: a 25 pólusúcsatin összekötni a 6-8-as és a 7-9 es tűket.
Hát ennyi.

Más. Közöltetek egy cikkecskét a deinterlace kártyáról - szép is meg jó is, de vagyis 16 szin amit kiad. Ami nem lebecsülendő, bár 500 DM (ugye nem kis pénz).

Más. Egy érdekesség - Teletex decoder Amigára. Elérhető rövidesen.
Mit még ... ?
A500-as olcsón 14 MHZ-en ? Az olcsóság persze pénztárca kérdésé, de 10.000 ft alatt ??

Üdv: én

Pest 91 Húsvét

Filter Kapcsoló

Szerintem a legfontosabb szempont az átalakításoknál, bármilyen készülékről legyen is szó, az, hogy semmilyen eredeti tudása, funkciója ne szenvedjen csorbát az átalakítás miatt, még csak részben sem, azaz a FELÜLRŐL KOMPATIBILITÁS. Amennyiben nem új fejlesztésről van szó, úgy ez kell, hogy legyen a fejlesztői magatartás alapja, kiindulópontja, legyen az softare-es, vagy hardware-es téma. A hardware-es témába természetesen még es "Sokol" rádió átalakítását is beleértem!

Erre egy példa a 3 állású filter kapcsoló, melyet a Commodore Amiga 500-ba terveztem, és készítettem el már több példányban. A gyakorlatban jól bevált, hatásos, azaz érdemes megépíteni, mindemellett pofátlanul egyszerű és olcsó.

Felhasználása értelemszerű, a kapcsoló állásától függően:

1. A filter mindíg be van kapcsolva a programozottsági állapotától függően
2. A filter programozható, pont ugyanúgy, mint a kapcsoló beépítése előtt
3. A filter mindíg ki van kapcsolva a programozottsági állapotától függetlenül.

Tetszőleges zenét, legyen az bármilyen software által generált vagy lejátszott, egyetlen billentéssel meg tudunk hallgatni filterrel vagy anélkül. Ez különösen jól jöhet ha a kérdéses software egyébként nem nyújt lehetőséget a filter másképp programozására. A LED kijelzését az átalakítás nem érinti, így a 2. állásban ezentúl is a filter programozottsági állapotát jelzi, 1., 3., állásban pedig a programozási szándékot, azaz, hogy milyen állapotban LENNE a filter, ha egyébként a kapcsolóval ezt nem írnák felül.

A következő oldalon láthatod az átalakítás megvalósításához szükséges rajzocskát. A kapcsoló célszerű helye a gép hátulján a PORT1 mellett. Természetesen úgy helyezzük oda, hogy más is odaférjen a jövőben, pl.: RAM bővítés kapcsoló, "HIDEG" - reset gomb (lásd előző szám), +port1, ROM version kapcsoló, és még ki tudja mi juthat az amigások eszébe.

Jó munkát, üdv:

Varga Csaba

Sokan keresnek bennünket, hogy ilyen-olyan átalakítást szeretnének gépükben eszközölni, és ezt VELÜNK szeretnék elvégeztetni. Az ilyen tipusú leveleket mi továbbítjuk az illetékeseknek, de ez csak késedelmet okoz. Kérjük tehát, hogy az ilyen jellegű levelekkel a következő címekre forduljatok (a listához bárki csatlakozhat):

Bódy Attila
Kazincbarcika
Pollack Mihály út 3
3700
(bővítés, hangdigi, Midi interfész, 720K-s floppy illesztő)

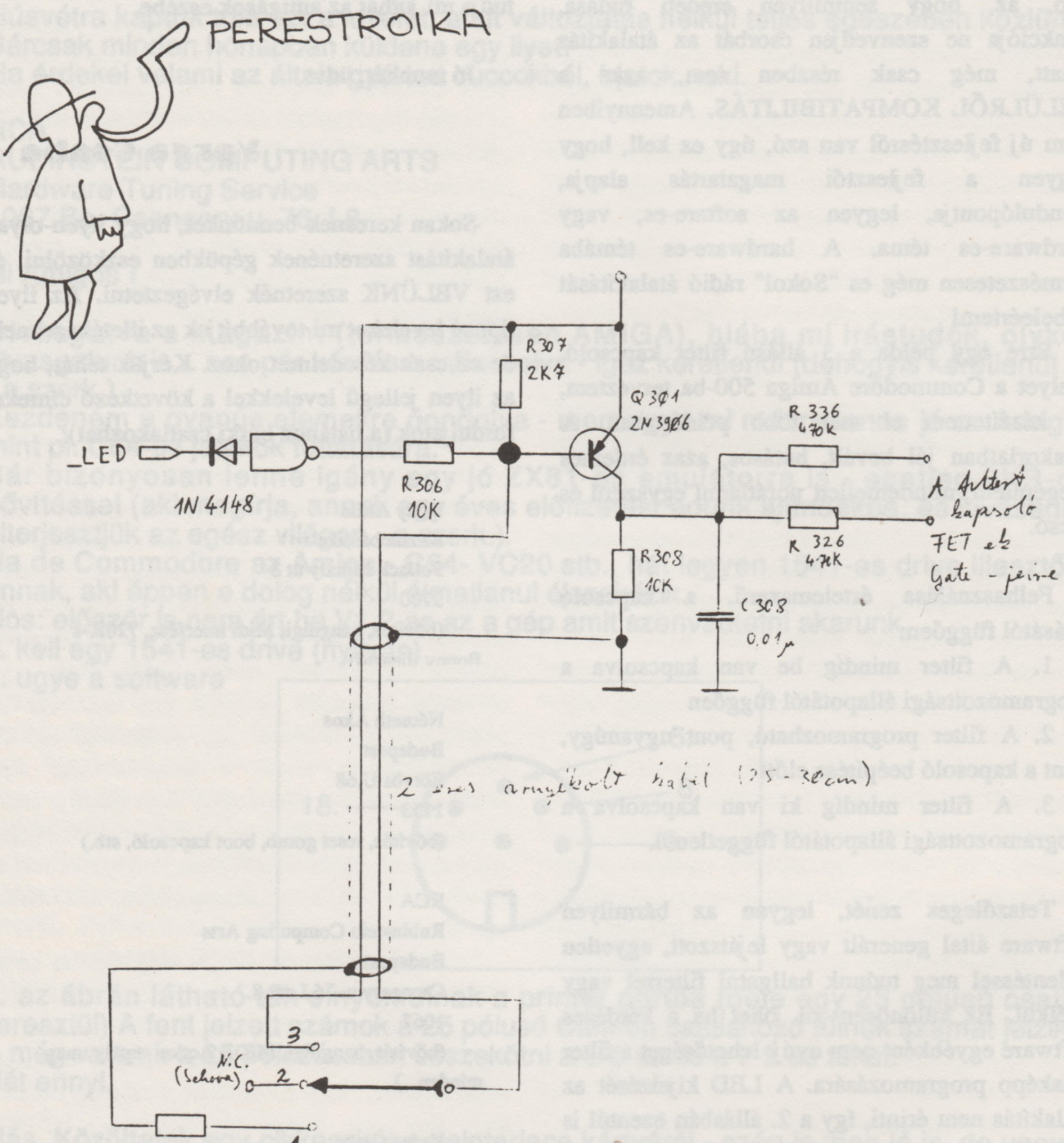
Németh Ákos
Budapest
Eötvös U.68
1153
(bővítés, reset gomb, boot kapcsoló, stb.)

RCA
Rubinstein Computing Arts
Budapest
Csengery u. 76 Lem.8.
1067
(bővítés, hangdigi, MIDI, Action replay, meg minden...)

Varga Csaba
Pécs
Táncsics M.u.72
7632
(bő repertoár: bővítés, 3 gombos optokapus egér, és egy csomó más)

4MB, 8MB bővítők
162-1765

Filter Kapcsoló



Figyelem!

↓

Az előző számban megjelent egy leírás a reset kapcsolóról. Lapzárta előtt értesültünk Németh Ákostól, hogy a kapcsolás nem működik. Sajnos már nem volt időnk, hogy a cikk írójától rákérdezzünk, hogy elírás történt-e vagy elvi hiba, így most közzé tesszük Ákos hibajavítását. A leírás és a rajz már eleve nem egyezett az a bizonyos U35-ös lábakkal kapcsolatban (a szöveg 14-est, a rajz 15-öst) említ. A megoldás Ákos szerint a 19-es láb. Azt üzeni tpovábbá (bár ez állítólag egyértelmű), hogy az 1-es és 19-es lábat föl kell hajlítani, és a kettőt közösítve bekötni arra a bizonyos pontra.

MESS-UP

A beharangozásnak megfelelően ebben a számban a Mess-Up nevű játékprogramot mutatjuk be. Akiknek új az AM, elmondjuk, hogy ebben a rovatban a Magyarországon fejlesztett csúcsprogramokkal és szerzőikkel foglalkozunk, hátha egy üzletembör kezébe akad az AM, és...

MAD a zsebéből előrántja a 10 lemeze közül az egyiket, amelyiket már szemmel láthatólag 125-ször felülírt. Két állandó lemeze van (3M márkájú - ez a legmegbízhatóbb, mondja), a DPAINT, és a SEKA (mint mondja néha Dpaint-ban rajzol programot...). De most nem ez a lényeg. Betölti a Seka-t, füstöl egyet a billentyűzet, kis gondolkodás, hogy melyik a Mess-Up legfrisebb verziója. Elindul a "bérmunkában" íratott zene. A srácot BRUCE-nak hívják, akit még nem láttunk, de amit csinált az nem rossz... A Bit-Let karácsonyon MAD berakta egy gépbe, és többen azt kérték tőle, hogy vegye fel kazettára. A játékot kísérőzene három részből áll. Egy 360K-s bevezetőből, a játék közben egy 95K-s szekvencia ismétlődik, és ha elhalálozнál akkor egy 30K-s fájdalomdíj szólal meg. A műhelytitkokba is bepillantva: a zene Soundtracker-rel készült, a hangmintákat a srác saját maga digitalizálta. Van benne egy gitárszóló, aminek az akkordjait is saját maga digitalizálta, ezáltal megtörve a 4 csatorna korlátját.

Ideje néhány szót szólni arról is, hogy mi is ez "Mess-Up" tulajdonképpen. Angolul olyasmit jelent, hogy "felfordulás". Ez a játék egy Amigához méltó hardvernyúzó akciós "SHOOT EM UP" lövöldözős játék.

A történet 2340-ben játszódik a Földön. A bolygó energiaellátását a RIGEL energiakristály biztosítja, amit egy mutáns (SEEN) elrabol, és magával visz "szerény" rezidenciájába, a felszín alá. Természetesen a különleges alakulatoknak nagyon nehéz dolga van, hiszen a golyóbis energiaellátását SEEN tartja a kezében. Nagy teljesítményűmodern harcijárműveket nem indíthatnak ellene, az egyrészt kockázatos, másrészt túl sok energia...

Téged George Morris-t bíznak meg, aki jó pénzért mindenre kapható, hogy a dédapád helikopterével (ami még nuftrazinnal megy) visszaszerezd a kristályt, ami a barlang legmélyén nyugszik egy Brox-ban. A Brox megfejtéséhez egy telepatikus kódot kell kisugároznod, aminek az összetevőit a neki szolgáló 40 rabszolga agyában rejtett el. A helikoteren van egy Cray501 GFX biodroid, aki kimásolja a rabszolgák agyát, és megpróbálja szintetizálni a telepatikus hullámot. Ehhez 35 rabszolga agyának tartalmára van szükség minimum a droid becslése szerint. Az utadat intergalaktikus szörnyetegek, bronx, és brooklyn formák gravitációs ágyúk, "ragaszkodó" rakéták nehezítik, és a SEEN birodalom védelmi rendszere az emelkedő wasserájtung szint (MAD szerint a játék második

MESS - UP

részét tengeralattmenővel kell majd játszani azoknak, akik a Mess-Up-ot elszúrják).

A továbbiakban nem én szövegelek, hanem kérdéseket teszek föl MAD-nek aki itt ül (időnként fekszik) mellettem.

- AM: szokásos kérdés - hogyan kezdtétek írni a programot?

- MAD: Jajj, a Győzőt ki ne hagyjuk, mert mégjobban megőrül. Ő irta a program nagyrészét.

- AM: és te mit csináltál?

- MAD: 1. én kezdtem el írni 2.én rajzoltam 3.és én vertem a Győzőt, hogy írjon valamit 4.én rohangásztam 5.egyes részeit én írtam

- AM: Jó, jó, elhisszük, hogy te sem vagy hülye. Régóta együtt dolgoztok?

- MAD: Együtt csak ebben a programban dolgoztunk, de együtt tanultunk meg programozni.

- AM: Mivel kezdtétek?

- MAD: Most a játékról van szó, nem? Ha ezt most elkezdem mesélni, betelik az egész újság!

- AM: Ez igaz. Na jó, akkor hogyan kezdtétek el írni ezt a progit?

- MAD: Megláttam egy Harley Davidson-t. Na jó, üljünk le a géphez, mondtam. A Plus-4-esen volt egy hasonló játék, amit gyakorlásként meg akartam írni az Amigán. Aztán jött a Győző. Azért lett ilyen jó, mert ő minden bronx-ot bele akar tenni. Ha rajtam múlik már régen kész lenne, de nem lenne ilyen jó.

- AM: Miért miket tett bele Győző?

- MAD: A helikoptert például Sculpt4D-vel tervezte meg (akkor még nem volt kész, a saját ray-tracere, ami tízszer gyorsabb...) 19 fázisban, szorozva a propeller 3 fázisával. Minden egyes fázishoz új 16 szinű paletta tartozik.

- AM: Szóval van egy szuper programotok. Megpróbáltátok eladni?

- MAD: Persze. Kimentünk a Köln-i AMI EXPO-ra. Megkerestünk néhány céget. Beszéltünk a KING SOFT-tal, az UBI-Soft-tal, a THAILON-nal, és a Psygnosis-al. A KING SOFT-ot érdekelte a legjobban. Először ijedt arcal néztek ránk, mit keresnek ezek a bennszülöttek, bronx lemezekkel a kezükben. Jó volt, mert ott volt nálam az összes kiállított programjuk, amit előtte vettem fel a Csokiban. Nem baj.

- AM: hogyan tárgyaltatok velük?

- MAD: volt velünk egy pali, aki tudott németül, sőt magyarul is. Az UBI-SOFT-tal például úgy beszéltünk, hogy én mondtam a magamét magyarul, a pali fordította németre, majd a franciák képviselője németről franciára.

- AM: És kisült belőle valami?

- MAD: A UBI-SOFT-t meghagyta GERARD telefonszámát. Őt azóta sem sikerült elérni, de tudjuk, hogy az elmúlt két hónapban hányszor változott meg a telefonszáma, hova jár ebédelni, és mikor miért nincs bent az irodájában, de azt nem, hogy miért nem hív vissza. A KING-SOFT ellenberger berángatott egy tárgyalóba, és megnézte a programot (aztán megnézték a térképen honnan jöttünk). Elmondták, hogy még mit kellene beletenni. Most ezen dolgozunk.

Azt mondták, hogy amint elküldjük a demo verziót elkezdik tervezni borítót, a reklámot, stb. A THAILON árajánlatot is tett. 12 DM-et kapnánk lemezenként. Állítólag volt már olyan, hogy 10.000 lemezt egy hónap alatt adtak el. Én már annak is örülnék, ha egy év alatt adnának el ennyit (meglenne a Harley).

- AM: Mikor lesz ez kész?

- MAD: Fogas kérdés! Egyébként már gyakorlatilag kész van, csak a védelem hiányzik még.

- AM: Persze föltörhetetlen lesz, meggazdagodtok, és veszel nekünk egy 3000-est?

- MAD: Feltörhetetlen nem lesz, de azért a németeknek jó. A 3000-est már megvettem előre... Majd használhatjuk közösen.

- AM: Köszi. Most egy bittel eltoljuk balra MAD mondásait, és azt vesszük igaznak, akkor is lehet egy 25% esélyünk, hogy az újság 25 Mhz-es gépen "guruljon le".

Sajnos ebben a számban semmiképpen nem sikerült fotóval illusztrálni a sok handabandát. Ez egyszerűen nem jött össze. Lehet, hogy nem is baj, ha az AM-ben megjelent fotók minőségére gondolok. Azért a következőben még lesz egy képriport, ha minden jól megy.

BBKING

Dusek László

Válasz:

1.3-as kapcsolási rajz sajnos nekem sem áll rendelkezésere. Az alaplapon való bővítés 'jumperolását' sajnos nem áll módomban közölni, maradjon ez szakmai titok. (Valamiből nekem is élnem kell ...) A hangdigitalizáló kapcsolási rajza és panelterve már megjelent az AM januári és februári számában.

Kelemen zsolt

Válasz:

A df0-df1 átkapcsolás tudtommal szoftverből nem oldható meg,

de ennek ellenére lehet, hogy lehet (mi az ami nem lehet...). Ha valaki a kedves olvasók közül tud megoldást erre a problémára, cikkét szívesen vesszük. Németh Andrástól már megkaptuk a Boot kapcsoló rajzát, rövidesen közölni fogjuk!

Szekrényesi Zsolt, Miskolc

Az AM Atari rovattal, ha az a terjedelem csökkenését vagy az ár növekedését vonja magautån, nem fogja megérni az árát... A Hardware rovatban talán egy BOOTSELECTOR is elférne ?!...

1. Gondolkodóba ejtő... Szerintünk ha az újság visszatérne az eredeti formájába (68-70 oldal - 190 Ft), de színes lenne, az azért még elfogadható lenne. A két tábor esetleg egy nagyobb példányszámot is el tudna tartani, nemde? Ennek pedig mi lenne a következménye? És így tovább...

2. A Bootselector rajzát és építésének leírását már megkaptuk Németh András nevű versenyzőnktől, amit itt is nagyon köszönünk, a TI nevetekben is. Amint lesz rá hely, közöljük! (nem lehet az egész AM HW rovat...)

???? Zsolt

Válasz:

A gép memóriája több dolog miatt is fogyhat. Legkézenfekvőbb, hogy ha az ember nem ROM-rezidens LYBRARY-kat használ, vagy tárrezidens programokat tölt be mondjuk a strtup-sequence-ből, az mind több kevesebb helyet foglal el a memóriában. De lehet a dologban vírus is. Sajnos a távdiagnózis még igen gyerekcipőben jár. Annyit tanácsolhatok, hogy rendserindítás után egy Amiga Realtime Monitorral nézd végig a rendsszer jellemzőit. Ha valami gyanúst találsz, (mondjuk egy olyan taszk aminek nem kéne ott lennie, vagy memóriaterület, amit nem tudod ki foglalt le) fordulj szakértőhöz. Egyébként köszönjük az elismerő szavakat.

Kárpáti Zoltán

Válasz:

1. Igen, kompatibilis.

2. A sztereo digitalizálás elvileg megoldható, csak azt kell tudni hozzá, hogy az adott program hogyan vezérli az AD-t. Ha van kedved hozzá járj utána. De előbb azért nem árt elgondolkozni rajta, hogy mi a fenére jó a sztereó digitalizálás. Ha magnót akarok halgatni akkor inkább magnót halgatok, és mivel az általam ismert zeneszerkeszők semelyike nem kezel sztereó mintákat, így a dolognak nem sok értelme van. (Azon kívül, hogy a kedves megrendelőtől még némi plussz anyagi erőforrást lehet elkobozni a SZTERO miatt.)

A bővítéssel kapcsolatos kérdésedre már olvashattad a választ az AM februári számában. (Világ proletárjai egyesüljetek !)

Piret Endre, Budapest

Válasz:

1. az a fő, hogy megbántad, hogy eddig nem fizetted elő az AM-et! Persze mi nem vagyunk sértődékenyek: azokat a számokat, amiből még van, el is küldtük, de a legelsőszámból már egyetlen egy sincs.

2. OK, nem használunk CHAR Justify-t, igazad van!

3. Köszönjük az AM értékelésedet is, az ilyen visszajelzés mindig jól jön!

Pajer Ferenc

A 3. számban a csomagrádióról szóló cikk felkeltette az érdeklődésemet. A rádióamatőr

szövetség szerint májusban lesz vizsga, és addig szeretném, ha a rendszerem "felállna". Sok amatőrnél érdeklődtem, de sajnos mindegyik C&4-et vagy Spektrum-ot használ. Szükségem lenne Amigához való Software-re! A napokban vásároltam a CONTROLL-nál (1091 Bp. Üllői út 101) egy Discovery 1200CK tipusú külső modemet 10.000 Ft + ÁfÁ-ért. Ez egy újabb beszerzési forrás az érdeklődőknek! Ezt a modemet a csomagrádióhoz át kell alakítani. Ehhez is kérnék segítséget!

Pajer Ferenc
Budapest
Tóvirág u.2 VI.em.26
1108

Köszönjük az új modem beszerzési forrást! Amigás csomagrádió "szakértő": Gelléri Endre (HG5BFA)
Budapest
Harrer Pál u.24 II.em.9
1033
Tel.: 1-88-34-08

Gál Gábor, Pétervására

1. Érdekel a vonalkódtechnika? Ha igen, szóljatok, tudok róla írni egy-két oldalt.

2. Jó lenne egy irodalomjegyzék a cikkek után!

1. Naná! Az ilyesmit kérdezés nélkül KELL nekünk küldeni! Az soha nem baj, ha amiatt állunk az őrület szélén, hogy két ... jó cikk közül melyik kerüljön hamarabb az AM-be.

2. Jogos, valóban nem ártana irodalomjegyzék a cikkek után, ezt a gondolatot érezd továbbítva a cikkek írói felé.

Egyébként nagyon tetszett a leveled, remélem nem baj, ha az aranyköpésekből alkalomadtán fel-fel használunk néhányat.

Balla László

A500 gép PC-re történő átkapcsolásával (nem emulátorral) mennyire kompatibilis PC-t eredményez, és a kártyán kívül van-e valami másra szükség (pl. software, no nem az MS-DOS-ra gondolok)

Mennyibe kerül egy A2000-es és mennyiből jön ki azt IBM kompatibilissé tenni?

A500-hoz a következő IBM kártyákat lehet kapni:

- KCS POWER PC BOARD: XT emulátor. A gép alján található bővítőcsatlakozóra kell dugni. 1MB bővítésként is szolgál. Külön szoftverre nincs szükség, csak át kell kapcsolni. A géped 100%-osan kompatibilis lesz.

- VORTEX AT EMULATOR: AT emulátor. Valami csoda folytán olcsóbb, mint az XT kártya! Ez nem tartalmaz memóriabővítést, a 68000-es proci helyére kell dugni, a 68000-est pedig a kártyára. Szintén 100%-os kompatibilitás. (Egyébként leírást olvashatsz róla az újságban).

Az A2000-es 1800 DM körüli összeg (144.650 Ft az Anubis Kft-nél). Ehhez vásárolható a Commodore gyártmányú XT, vagy AT bridgeboard, ami szintén 100%-os kompatibiltást ígér.

Commodore A2088 XT + 5.25" Floppy: 728 DM

Commodore A2286 XT + 5.25" Floppy: 1649 DM

Commodore A2286 XT + 5.25" Floppy: 1298 DM (ez is olcsóbb, mint az XT)

Nexus 6 of 23 Celsius Crew, Veszprém

A Visszacsatoláson található instrukcióval hajts meg, és tépd ki) kapcsolatban: "Ki próbáltátok ezt egy REAL AM-ben? Érdemes!!)

Nos, igen! Direkt erre a célra fel áldoztunk egy vadi új AM-et, és megpróbáltuk a szaggatott LINE mellett maghajtani a PAPER-t és kiTAPE-ni! Minden probléma nélkül sikerült! Szórakoztató volt a leveled, köszönjük a katonaság előtti utolsó demódat (villed vectors). Rajta van az ON DISK lemezünkön (illetve rajta lesz, ha rá bírjuk tenni...). Természetesen az AM001-et elküldjük cserébe...

AMOS

Sok visszajelzést kaptunk, hogy már mindenki nagyon várja az AMOS-ról szóló írásunkat. Időközben megérkezett a program és első néhány pillantás után a véleményünket le tudjuk írni.

Mielőtt azonban belekezdenék az ismertetésbe ki szeretnék térni egy jólismert témára. A programlopásra. Természetesen megvan az oka, hogy ebben az országban terjednek a lopott progamok, amilyek közül csak az egyik a pénz! A másik a hibás szemlélet! Higyjétek el, hogy érdemes megfontolni az AMOS megvásárlását, hiszen annak, akit a programozás, zene, grafika érdekel, szinte ingyen van. Amellett, hogy lesz egy használati utasításod, felvesznek az AMOS felhasználók névsorába ingyen hírbulletint kapsz negyedévenként, ingyen tagja lehetsz az AMOS klubbnak, ingyen terjesztik az AMOS shareware programjaidat (már létezik külön AMOS PD könyvtár), sőt a Mandarine Software nagy lelkesedéssel támogatja (Naná!) az AMOS-ban fejlesztett programok piacra kerülését is! Rövidesen üzleti forgalomba kerül többek között az AMOS PAINT, ami egy AMOS-ban fejlesztett rajzolóprogram.

A "The Creator" kreativitására itt a "lelkizős" bevetőmben csak egy rövid példát mutatok: egy országos programozói verseny valahol magyarországon. Az `Amiga hardver assembly programozásának kétségtelenül legnagyobb (na jó: egyik legnagyobb) mágusai elkezdik megoldani a feladatot. 12 óra hossza alatt az egyikük elkészül a mouse kezelővel, a másik az ultrafinom hardver scroll rutinnal. A vél egy olyan Spreadsheet táblázat elkészitése volt, ahol a hatalmas képzeletbeli papírra a képernyő csak egy ablakot képez, ami szuperfinoman scrollozódik a kívánt irányba, amerre az egérrel mozogsz. Megkapván az AMOS-t a dolgot (a kézikönyv tanulmányozásával együtt) 15 perc alatt csináltam meg. A program 4 (!) AMOS sorból áll. A program betölt egy nagy IFF képet (Deluxe Paint), amin a képernyőt az egér segítségével villogásmentesen scrollozhatom mind a négy irányban! Az AMOS készítője szuper minőségű rutinokat írt meg (semmi köze a ROM rutinokhoz...) az Amiga hardver maximális kihasználását lehetővé téve. Most persze nem folytatom az ámítást, hiszen ez még csak a bevezető, ahol arra szeretnék kilyukadni, hogy ez a program MEGÉRI A PÉNZÉT! Kérek mindenkit, aki megteheti: vegye meg hivatalosan. Ez a fickó egyszerűen fantasztikus dolgot művelt, és ha azt akarjuk, hogy folytassa a munkát, akkor nem árt, ha nem megy csődbe a Mandarin Software. Az ár, amit elkérnek érte, szerintem nevetségesen olcsó. Természetesen ahány hely, annyi ár, (én $65-ért vettem), de alapvetően igaz, hogy kb.4500-6000 Ft-ig beszerezhető, legközelebb Ausztriában egyelőre... A legolcsóbb talán Angliában, ahol 35 fontért el is küldik Magyarországra. A vámmal semmi gond nincs, egyszerűen postán egy kisebb csomagban megérkezik. A fizetést meg lehet oldani BC számláról átutalással is, de ha előbb felhívod az üzletet valószin¶leg küldhetsz ajánlott levélben készpénzt is. Visszatérve a meggyőzésre: gondolj arra, hogy ha a gépedre össze bírtál kuporgatni 50.000 pengőt, akkor NEM IGAZ, hogy nem tudsz a gépnek értelmet adó szoftverre 5.000-et összeszedni. Ez csak a szemlélet kérdése, amire fönt utaltam, hogy arra minek, azt le lehet másolni! Na jó, ebből elég, már így is túl nagy port kavartam, aminek az oka, néhány olvasói levél volt, amelyben kérdezték, hogy megéri-e megvenni az AMOS-t?

Nézzük, mi fán terem az AMOS!

A Creator (a kreáló) 3 lemezt taralmaz, ami a szépen kivitelezett kis karton

dobozban jön a csaknem 300 oldalas felhasználói kézikönyvel, és néhány jól használható füzetkével együtt. A jelenlegi legfrisebb verzió az 1.2-es, ami egy csomó új dolgot tartalmaz az előzőek mellett. A három lemez a következő:

1. Program 2. Data 3. Extras. A csomagban található 4 játékprogram, egy Soundtracker konverter, egy Deluxe Paint ecset konverter, sprite és bob tervező, a RAMOS futtató rendszer, egy kész Scrolltext rutin, és egy nagy halom példaprogram.

Szándékosan nem használtam a BASIC terminológiát az AMOS-al kapcsolatban, hiszen rá kellett jönnöm, hogy az AMOS-t célszerűtlen BASIC-nek hívni. A programlisták legalább annyira hasonlítanak egy C listára, és ami a sebességet illeti: az sem a BASIC-re jellemző. Tulajdonképpen érthető a dolog, ez nem egy C-ben fejlesztett (Microsoft...) programnyelv, hanem kőkemény gépi rutinok halmaza. Optimalizált szupergyors rutinokat hívsz meg (például Scroll, Fade, stb.), aminek tulajdonképpen csak paramétereket adsz át. Az igazat megvallva jelelnleg nem tudom, hogy létezik-e már az AMOS 3D, és Compiler,de ha azok is

"legördülnek" végre a futószalagról, akkor szerintem a programok 90%-át balgaság lesz nem AMOS-ban fejleszteni.

Betöltöttem az egyik játékprogramot, ami a lemezen van. Egy békával kell ugrálnod egy tavon, és csak a páros számú tavírózsákra szabad lépned, egyébként elsüllyedsz. A program szép grafikájú, a béka sok fázisban animált (nyújtogatja a nyelvét, stb.), zenéje van, szóval egy szokásos Amiga játék. A programlista valami 40-50 soros mindenestől!

Több, mint 500 utasítás

Igen az AMOS ereje abban rejlik, hogy a dolgok többségét, nem te írod meg BASIC-ben, hanem tulajdonképpen átadod a paramétereket egy gépi rutinnak és lefuttatod. Minden feladatra, ami grafikában, animációban, zenében előfordulhat az Amigán egy kész utasítás szolgál. Egy játékprogram megírása nem okoz gondot egy napon belül! Sokkal több időbe telik a pályák, megrajzolása, a zene megszülése soundtracker-rel.

Nézzünk néhány példát:

Egy IFF képet (amit mondjuk a Deluxe Paint-tel rajzoltál) a következő bonyolult utasítással töltesz be:

```
Screen Open 0,320,200,32,lowres
LOAD IFF "Auto.iff",0
```

Összesen 8 képernyőt nyithatsz ki, ezek között egy utasítással kapcsolhatsz. Ez a kép lehet nagyobb is mint a képernyő (pl. 1024*512-es), amin a képernyő helyét a Screen Offset n,x,y parancsal állíthatod. Így néhány sorral megoldhatod, hogy egy pályán scrollozódjon a képernyő.

Más. Dual plafield screen1, screen2. Mit gondolsz mit csinál ez a bonyolult utasítás? Nem árulom el...

Íme néhány utasítás csupán izelítőnek: (aki tudja miről van szó, annak sokat mond...)

```
Def Scroll 1,0,0, to 320,200,1,0
Do
 SCROLL 1
Loop

Break ON, Break OFF

zoom screen,x1,y1,x2,y2 TO screen,x3,y3,x4,y4

Cop Move, addr,value
Cop MoveL addr,value
Cop Wait x,y
Cop reset

Sprite n,x,y,i
Rol.B n,v
Bset n,v
b=btst(n,v)
```

A fenti utasítások csak néhány az 500-ból, nem említettem még egy hatalmas nagy halom fantasztikus utasítást, mint pl. a PACK - UNPACK, ami a memóriába tömörítve tárol le egy képet, majd kitömörít, és egyetlen egyet sem a könnyed zenélést támogató utasítások közül. Már ebből is látszania kell azonban, hogy az AMOS tartalmaz, villámgyorsan használhgató összetett utasításokat, de lehetőség van a gépközeli programozásra is, gyakorlatilag az assembly utasítások (COP MOVE, BTST, stb.) közvetlen használatával. Lehetőség van például raszterhez szinkronizálásra (wait vbl), és double buffering képernyőkezelésre, s mi szem szájnak ingere! HAM-ot és EHB-t is kezel.

Kiemelendő a szuperpraktikus lehetőség gépi rutinok beágyazására. A rutinnal szembeni egyedüli elvárás, hogy relokálható legyen. Két AMOS tömb tartalma, a rutin meghívása előtt (CALL) az adat és címregiszterek számára visznek át paramétereket. A rutinnak RTS utasítással kell befelyeződnie. A két tömb termeszetesen tartalmazni fogja az adat és címregiszterek visszalépés előtti utolsó tartalmát. Így például nagyon egyszerűen beágyazhatóak a vektorgrafikai kalkulációs rutinok (amire az AMOS 3D után semmi szükség sem lesz).

Kinek és mire ajánlható az AMOS?

Komoly játékrogramok, demók írására tökéletesen alkalmas. Felhasználói programok user interface-ének elkészítéséhez nincs jobb megoldás. Ajánlható a legkezdőbb kezdőnek is, de a profi programozónak is, hiszen ténykérdés, hogy a legtöbb feladatot egyszerűen nem érdemes assembly-ben fejleszteni ezek után. Egy program vázát játszi könnyedséggel felépítheti az ember AMOS-ban. Ha olyan feladatot kell megvalósítanunk, amit az AMOS nem támogat valamilyen komplex utasítással (pl. scroll), azt még mindig pofonegyszerűen beágyazhatjuk gepi kódként.

Mi lesz az AM-ben?

Nem fogjuk leközölni az AMOS leírását! Nem lenne jóa lelkiismeretünk, nem is beszélve a copyright fogalmáról. Az AMOS-al folyamatosan foglakozni fogunk, ez lesz a haldokló BASIC rovat felváltója. Természetesen próbálunk hasznos dolgokat írni, AMOS programokat közölni, de feltételezzük, hogy az érdeklődőknek megvan a program dokumentációja. Várjuk AMOS programok beküldését, és vélemyéteket!

BBKING

PIAC

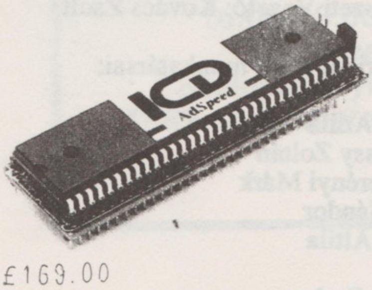
Most az Angol Piac-on nézünk szét. A legjobb üzlet árait és választékát soroljuk itt föl.Az árak tartalmazzák a VAT-et, aminek az értéke 17.5

POWER COMPUTING LTD.

44a Stanley Street BEDFORD MK417RW ENGLAND
Tel.: 00-44-234-27-3000

ICD Flicker Free Video - £279
ICD Flicker Free Video plusz VGA monitor - £499
A500, A2000, A1500-hoz

Microway Flicker Fixer - £299
+Mitsubishi Monitor - £499
A2000, A1500



ADSPEED gyorsítókártya - £169
A500, A2000, A1500
14 MHZ + RAM cache

Commodore A590 20 MB harddisk - £349
Commodore Amiga B2000 - £899

Phillips CM11342 - £249
RGB Monitor

AT BridgeBoard - £699
XT BridgeBoard - £299
A2000, A1500
AT/XT emulátor kártya

68030 gyorsítókártyák

16 MHz - £499
28 MHz - £599
33 MHz - £949

4MB 32 Bites RAM-mal, 68020 math co.

16 MHz - £1249
28 MHz - £1495
33 MHz - £1795
50 MHz - £2199



2" belső (!) 20MB Hard drive

ICD interfész
A500-hoz
£379

600 MB Optikai drive - £2995
20 MB floppy drive (!) - £799
20 MB disk - £35

512K bővítő órával - £34.95



Kézi scannerek:

Golden Image Scanner - £199
Naksha Scanner - £159
Power Scanner - £179
A500, A2000, A3000, A1500
1MB minimum

MI LESZ?

Mess-up II.

24 Bites Jazz esszé...

Null modem kábel

AZ AM BBS...

AMOS programozás

ATONCE II.

Hurricane turbókártyák

AMIGA MAGAZIN

Csak az Amigáról fehéren-feketén

Az AM postacíme:
H1075 Budapest, Tanács krt. 5/C.
(Csak postai küldemények fogadására.)

Felelős kiadó: HORIZON-multiplan KKT.

Főszerkesztő: Bordás Bence
Szerkesztő: Ürmössy Zoltán
Művészeti Vezető: Kovács Zsolt

Az áprilisi szám munkatársai:

Bódy Attila
Ürmössy Zoltán
Jászberényi Márk
Kiss Sándor
Kosir Attila
RCA
Varga Csaba

Megjelenik havonta, ára 148.- Ft.
Megrendelhető az AM postacímén a lapban található megrendelőlapon vagy levélben.
Előfizetési díj:
negyedévre: 444.- Ft
fél évre: 888.- Ft
egy évre: 1768.- Ft

Nyomda:
Alfaprint Nyomdaipari Szövetkezet

HU ISSN: 0866-5141

Ingyenes közlemények

VSZM
AMIGA KLUB !
Minden Csütörtökön
17.00 - 21.00 óráig
VSZM Közösségi ház,
Fehérvári út 120
Tel.: 1810-950/473
Klubvezető: Soós Gábor

Ajkai AMIGA klub !!!
Ajkai és környékbeli tagokat
keresünk !
Kaufman Zsolt (88-12-462)
Kovács Szabolcs (88-12-666)
Varga Péter ; Újélet út 7.

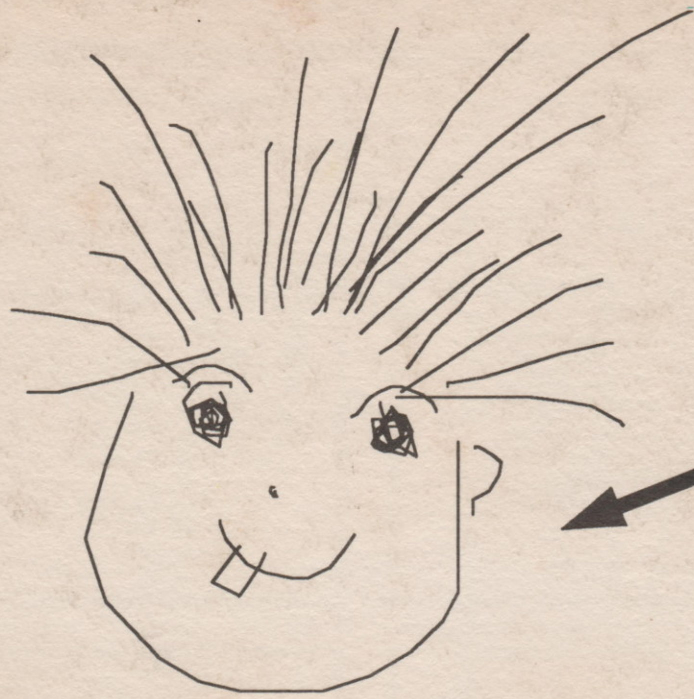
C64-AMIGA Klub
Az Örs vezér
téren
Pontos cím: XV.ker Fehér
út 1 VII. emelet
minden kedden
16.00-20.00 óráig
Klubvezető:
Szelepcsényi Ferenc
1989 novembere óta 70 tag

Commodore alkatrészek
kaphatók,
utánvéttel is,
Számítógépszervíz:
HÓdmezővásárhely,
Kodály Zoltán u.11.
I.emelet 14
6800



CSATLAKOZZ HOZZÁNK !

Küldj nekünk anyagot ! Várjunk új, és régi, de nem ismert programok leírását. Ilyenkor kérünk egy lemezt is, ami alapján fényképet készíthetünk ! Lehet játék, és felhasználói program is. Néhány már érkezett, amit nagyon köszönünk !



ő a figyelemfelkeltés eszköze...

AZ AMIGA MAGAZIN POSTAI TERJESZTÉSRE NEM KERÜL.

A korábbi és a legfrisebb számokat Budapesten az Anubis Kft. irodájában, illetve az Örs Vezér téri üzletükben lehet megvásárolni.

Anubis Kft
11-73-877
Budapest
Ferenciek Tere 4-8
1053

1990 December - Elfogyott!
1991 Január - 148 Ft
1991 Február - 148 Ft
1991 Március - 148 Ft

Az újság postán is megrendelhető. Az AM postacímére rózsaszín postautalványon kérjük elküldeni az előfizetési díjat. A csekkszelvény hátulján, a megjegyzés rovatban kérjük részletezni a befizetések célját.
Pl.:
148 Ft - januári szám
148 Ft - februári szám
148 Ft - áprilisi szám
444 Ft - május, junius, augusztusi előfizetés
200 Ft - AM002 PD lemez

Összesen: 1088 Ft

Az AM postacíme (kizárólagosan postai küldemények fogadására):

Amiga Magazin
1075 Budapest
Tanács Krt. 5/C